HJEMMECOMPUTER





Nr. 5 1987 4. årgang
MAJ (30/4 - 29/5)
KUN Dkr. 28,50 Nkr. 28,50

ALT OM COMMODORE

De nye AMIGA-spil

England Rapport

Snydehjørnet

TEST af MACH 71



Danmarks billigste Commodore-blad!

Tests af de nyeste spil

Masser af Commodore 64 & 128 programmer

COMMODORE-GUF

FRA DIN COMMODOREEXPERT - SPECIALIST I ELEKTRONISK TILBEHØR

COPY 2000 ™

- Det professionelle copyinterface

- ☆ Et nyt og spændende kopiværktøj, der kopierer ALT tapesoftware direkte mellem 2 datasetter. Så let er det:
- ☆ COPY 2000 tilsluttes Commodore 64/128/VIC 20's cassetteport og to almindelige datasetter.
- ☆ Kopierer også uden at man loader med under kopieringen; det er nok blot at starte datasetterne.
- ☆ COPY 2000 er et ægte dansk kvalitetsprodukt i flot sort kabinet til kun: **148.-**

NB! Fås også uden kabinet for kr. **99.-**

TURBO 2000

Sælg din ordbog og køb et dansk turbomodul!

Indeholder bl.a.:

- ☆ 2 tapeturboer: ABC-flash og Turbo II
- ☆ Fastload til 1541'eren
- ☆ 19 sekunders formattering
- ☆ 3 stærke, automatiske kopiprogrammer:
  COPY DISK-TAPE
  COPY TAPE-DISK
  COPY DISK-DISK
- ☆ Belagte funktionstaster med mulighed for selv at definere
- ☆ Indbygget resetknap (reset II)
- ☆ Elektronisk romswitch

Det hele er selvfølgelig fuldt menustyret.



398.-

Det populære Freeze-Frame i den nyeste opgradering, MK IV

Det mest kraftfulde multi-funktions-kopimodul.

Features:

- ☆ TAPE-TAPE backup
- ☆ TAPE-DISK backup
- ☆ DISK-TAPE backup
- ☆ DISK-DISK backup
- ☆ Freeze-frame-compressor, der får programmet til at fylde mindre
- ☆ Let at bruge: Tryk på Freeze-knappen og kopieringen er i gang
- ☆ High-speed saver
- ☆ Den nye MK IV -version kopierer også programmer med antifreeze og programmer i flere dele som f.eks. Winter Games, Silent Service m.fl.
- ☆ Alle backup filer kan reloades uden Freeze-Frame
- ☆ Dolphin-DOS kompatibel.

Kun kr. **548.-**

MULTIMODUL



- ABC-tapeturbo
- Turbo II-tapeturbo
- Kopiprogram tape-tape
- Definerede f-taster
- Resetknap (reset II)
- Elektronisk ROM-switch
  - optager ingen hukommelse
- Det hele er selvfølgelig fuldt menustyret

KUN **223.-**

POWER TO THE PEOPLE



- Tapeturbo
- Diskturbo (6 gange hurtigere)
- Super basic-tool
- Super grafik-dump til MPS 801/802/803
- Disk-tool
- Maskinkodemonitor
- Power reset med kopimulighed til både tape og disk
- Super kompatibel
- Ny udførlig dansk manual

648.-

Rost til skyerne i "SOFT" nr. 6 - 1986

FINAL CARTRIDGE II



- Disk- og tape-turbo
- Maskinkodemonitor
- 24 K-RAM ekstra (bankswitching)
- Skærm-dump på printer
- Basic-værktøj
- Freeze, superkopi - mulighed til og fra både bånd og disk
- Og en masse mere

Se den store annonce andetsteds i bladet

595.-

DOLPHIN-DOS



Sætter nyt liv i den sløve 1541.
Dolphin-DOS er på ingen tid blevet det mest populære hurtigload system til 1541 og det er absolut ikke uden grund, se blot her:

- ☆ 30 gange hurtigere load (PRG.-filer)
- ☆ 12 gange hurtigere save (PRG.-filer)
- ☆ 10 gange hurtigere load (SEQ-filer)
- ☆ 8 gange hurtigere save (SEQ-filer)
- ☆ Mange ekstra-kommandoer (BASIC og DOS)
- ☆ Maskinkodemonitor
- ☆ Centronics-interface
- ☆ Udvidet skærmeditor
- ☆ Quick-formattering
- ☆ 100% program-kompatibel

Alt dette og meget mere får du for kun **968.-**



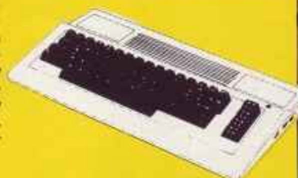


Dolphin-DOS er også kompatibel med COMAL 80-cartridge og Freeze-Frame!

SLIMLINE 64

GIV DIN 64'ER EN PLASTISK OPERATION!

Er du træt af at se på din gode, gamle "brødkasse", så giv den et nyt, smart kabinet, der tilmed får tastaturet ned i den rigtige skrivehøjde. Med Slimline 64 bliver den "gamle" 64'er så smart, at selv en 64 II-ejer bliver grøn i hovedet af misundelse. Slimline 64 monterer du selv med en skruetrækker på kun 5 minutter. Monteringsanvisning og skruer medfølger.



Kun kr. **298.-** for en ny, smart computer

DISKETTER med 5 års garanti

5 1/4" i plomberet æske med labels.

SSDD 10 stk. **68.-**

DSDD 10 stk. **78.-**

Ved køb af 100 stk. medfølger gratis diskdobler og diskettebox!

DISKDOBLER

- Solid tang, der klipper et præcist, firkantet hak i disketten, så den også kan bruges på bagsiden i 1541'eren.



KUN **68.-**

DISKETTEBOX

- Plads til 100 stk. 5 1/4" disketter
- Med plastkort, der muliggør forskydning af ti disketter ad gangen, giver stor disketteoversigt
- Incl. lås og nøgler



kun **168.-**

DATASETTE

Båndoptager til Commodore. Solid udgave med **lyd.**
To års garanti.

KUN **298.-**

DISC DISECTOR V 5.0

Super Diskbackup- og tool-diskette.
3 & 8 min-nibbler, der bare virker! Med parametre, tools og alt, hvad du behøver for at lave "sikkerhedskopier".

348.-

1541 - QUIETSTOPS

Fjerner for altid den irriterende bankelyd fra 1541'eren.
Let at montere.

Kun kr. **148.-**

STAR NL 10

STAR NL10 er stjerneskuddet blandt Commodore-printere!

	Skrivehastighed	dot matrix
Standard skrift	120 cps	9 x 11
Indbygget NLQ	30 cps	18 x 23

STAR NL10 skriver bidirektionalt, leveres med både tractor-feed og valse-fremføring som standard og har naturligvis alle professionelle funktioner.
incl. CBM-interface



PROVO-PRIS **3495.-**
SPAR 1000.-

OBS!

Vi fører masser af andre spændende varer til Commodore.
Ring eller skriv efter vores gratis katalog!

FORHANDLERE VELKOMNE

DIN COMMODOREEXPERT

Postordre til hele landet.

BMP-DATA
Postbox 41
3330 Gørløse · Postgiro 190 62 59
02 27 81 00

Alt er med 1 års garanti.
Alle priser er **INCL. 22% MOMS.**

Forbehold for trykfejl og prisændringer





Chefredaktør & ansvarlig udgiver:
Hans Christian Thaysen

Softwareredaktør:
Martin Plantener Jensen

Redaktionelle medarbejdere:
Kasper Barfoed
Otto Plantener Jensen
Jan Trzakowski
Flemming Lerbæk
Casper Gjerris
Martin Lundsgaard Jensen
Bo Reestrup Peteren
Rikard Nielsen
Thomas Fiil
Sune Hodal
Thomas Wilhelmsen
Søren Bang Hansen

Fotograf
Turtle Studio

Tegninger & lay out:
Thaysens Tegnestue

Repro & Tryk:
G. R. T. Aps

Distribution:
DCA, Avispostkontoret

Redaktion & udgiver:
IC RUN Thaysen
Vejlebrovej 116
2635 Ishøj
02 54 25 24

Abonnement:
Dorthe Christensen
Telefon: 01 95 56 95

Annoncepriser:
1 side 5.375,-
1/2 side 2.855,-
1/4 side 1.800,-
1/8 side 1.190,-

1 farve............. 1.365,-
4 farver 2.365,-

Tilmeldt
Dansk Oplagskontrol

INDHOLD

5

Næste nummer af »IC RUN« udkommer den 30. maj



ALLE TIDERS SPIL

Amigaen er en stærk maskine. Til en hidtil uset lav pris, leverer Commodore en maskine, der kan lave grafik og lyd i en kvalitet, der aldrig før har været inden for almindelige hjemmebrugeres rækkevidde. Med omkring 8000 kr. for en maskine med monitor bliver den ikke hvermands eje lige med det samme, men man vil i hvert fald støde på dem rundt omkring.

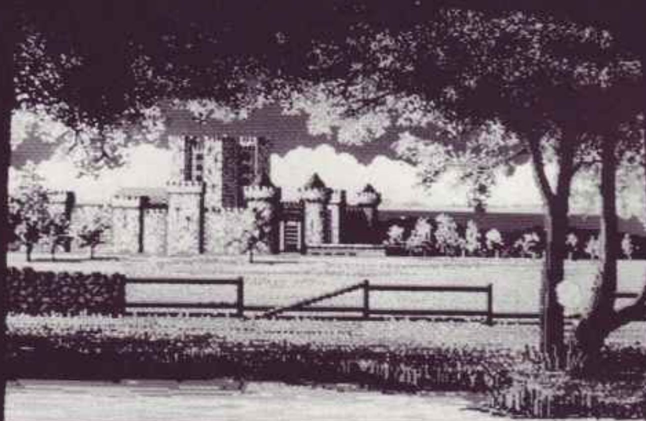
Amigaens teknik og proceskraft giver mulighed for en række anvendelser indenfor billed- og lyd-behandling, især med lidt ekstra udstyr koblet på, og det er selvfølgelig glimrende. Men så gør det altså en ting til: Det gør Amigaen til alle tiders spillecomputer.



Defender of the Crown

Men for at kunne bruge alle tiders spillecomputer fornuftigt er man selvfølgelig nødt til at have alle tiders spil. Undertegnede softwaredaktør tilbragte derfor en lørdag eftermiddag med en Amiga og en stak programmer, både helt nye og lidt ældre, for at se hvad man egentlig kan forlange af sådan et dyr.

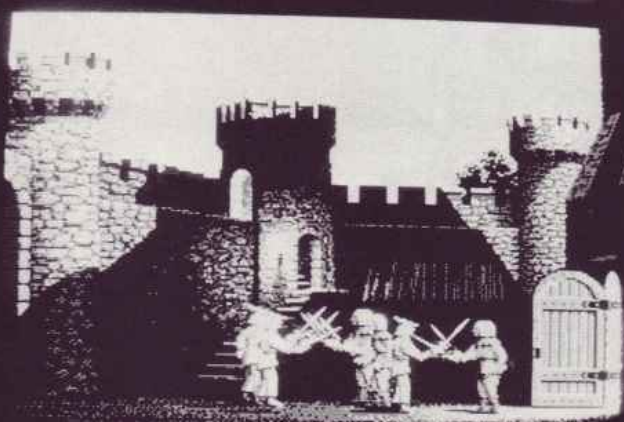
Det første, der slår en, når man sidder med en bunke Amiga-spil, er at de fylder ret meget. Men på den anden side, hvis man investerer de 400-500 kr. som de fleste af disse programmer koster, er det mindste man kan forlange vel også at indpakningen ser ud af noget.



DE KENDTE

De første programmer jeg griber ud efter er nogen af dem jeg kender fra de små maskiner, men som altså også findes i en Amiga-version. EPYX'S WORLD GAMES f.eks. Amiga-versionen er selvfølgelig flot, men spillet er jo det samme. Lidt det samme med MARBLE MADNESS, selvom den ekstra proceskraft her giver nogle ekstra muligheder.

SHANGHAI er også et spil man kan få til 64'eren, men med de mange små brikker i spillet kommer en 64'er-skærm lidt til kort. Det







klarer Amigaen meget bedre.

Adventurespillet THE PAWN er næsten på hjemmebane her. Det kom først til Atari ST, og Rainbird, der har produceret det, mener selv at det er den bedste version, men denne er nu heller ikke at foragte. Musikken i starten samlede alle indenfor rækkevidde foran skærmen. Til gengæld var der vist ingen der var imponerede da maskinen forsøgte at læse op af adventurets tekst. Amigaen har et indbygget talesynteseprogram, som man bare sender tekst til, som det så læser op stavelse for stavelse. Det leverer endda 2 mundbevægelses-koordinater tilbage, hvis man skulle have lyst til at lave en mund, der bevæger sig på skærmen samtidig. (Jeg har endnu ikke set nogen programmer, der forsøger at udnytte den feature). Det er ikke noget dårligt program, for man kan faktisk godt forstå hvad det siger, selv uden at se teksten på skærmen samtidig, men det er ikke det samme som at kunne klare at høre en hel rumbeskrivelse.

GOLF

Et andet spil i min bunke som også findes til 64'eren er LEADERBOARD GOLF. Det er et godt spil i alle versioner, men 64'versionen ser unægteligt lidt mærkelig ud med alle banerne bygget op af små flade græsklædte øer. Sådan er det ikke her. Der er både træer og sandgrave og baneoversigtskort på skærmen, og det giver alt sammen lidt mere »feel«.

Måske har Amigaen en anden særlig indbygget feature, der gør den til den helt ideelle maskine at lave golfsimulationer på. I hvert fald er der mellem et trods alt stadig begrænsede udbud af programmer til maskinen ikke mindre end 3 golfspil. De to andre er CHAMPIONSHIP GOLF og Accolade's MEAN 18. De har begge to rigtige berømte baner fra ude i den store verden kodet ind, og ser avancerede ud, men jeg holder nu stadig på Leaderboard.

CINEMAWARE

De folk, der går ud og køber sig en Amiga 500 nu hvor de skulle være kommet, får et problem. Deres nyanskaffelse skal retfærdiggøres, som den mest fornuftige maskine til tekstbehandling og hjemmebudget og hvad man nu ellers kan finde på. Man er simpelthen nødt til at gå til bekendelse og indrømme at man har købt et stykke legetøj. Og så gælder det ellers om at have en diskete parat med et stykke programmel, der på rekordtid kan få hele den pukkelryggede til at tabe både næse og mund, og i hvert fald for en tid glemme, at det med hjemmebudgettet netop er blevet en håndfuld tudser mere aktuelt.

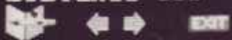
Til det formål vil jeg godt anbefale et program, der hedder Instant Music. Det var desværre ikke med i min bunke her, men jeg sad og legede lidt med det en anden dag. Det er nærmest en avanceret rytmebox, der med forskellige forvalgte instrumenter forsøger at spille med på hvad man nu kan finde på af totalt umusikalske narrestreger med musen. Den går rent ind.

Hvis der også skal billeder på så hedder svaret Cinemaware. Der er nu 3 programmer i serien: DEFENDER OF THE CROWN, S.D.I. og SINBAD AND THE THRONE OF THE FALCON. De er alle tre opbygget som styrede du hovedpersonen i en film, der vises på skærmen. De går endda så langt som til at kalde de to disketter som hvert spil ligger på for »Rulle 1 & 2«. (Det at programmerne ligger på 2 disketter giver i øvrigt anledning til en del disc jockeying i et een-disk-system, men det går). Alle 3 film er af den actionbaserede heltetype, og har et ..hrmm.. »enkelt« syn på kvinder.

Cinemaware er show. Selve spillet i Defender of the Crown er faktisk temmelig simpelt, men når alle effekterne kommer på, kan det altså ikke være på een 800k diskette. Hvis mere end 1% af det er styreprogrammet, så har de spildet pladsen. Ikke at det er et dårligt spil, men det er altså temmelig simpelt.

Der er det nyeste i serien, Sinbad, bedre. Her skal den store søfarer rejse rundt i verden og udføre heltegerninger og tale med folk, der har nødvendige oplysninger. Der er indbygget en række forskellige actionscener, og selvom man lærer dem at kende efterhånden, så er spilelt alligevel så meget mere afvekslende, og så meget mere kompliceret at man nok i det lange løb vil føle at man giver sine penge bedre ud her. Men til lige at hive frem når Amigaen skal







vise hvad den kan er Defender of the Crown uovertruffent. Det er simpelthed suverænt flot.

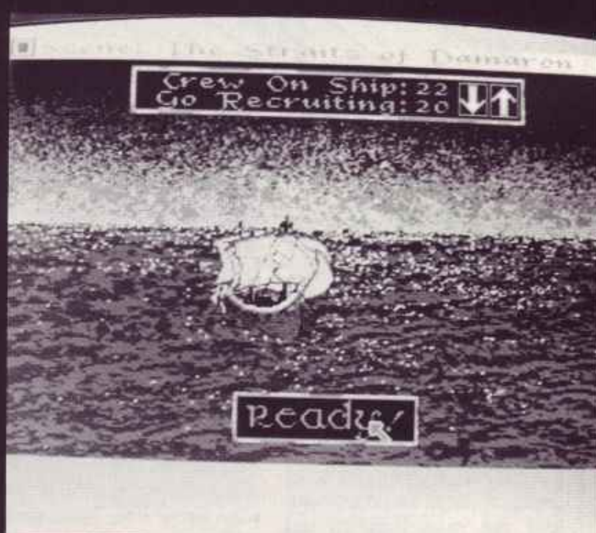
Der ligger flere programmer i min bunke. Et komplet mus-styret adventure-spil, en slags animeret skakspil med en masse gode lydeffekter og et rumspil, der så temmelig rodet ud ved første øjekast, og havde så mange kontroller at jeg skynte mig at opgive det. Jeg har også Amiga-udgaven af FLIGHT SIMULATOR II, men jeg er ikke så meget for flysimulatorer.

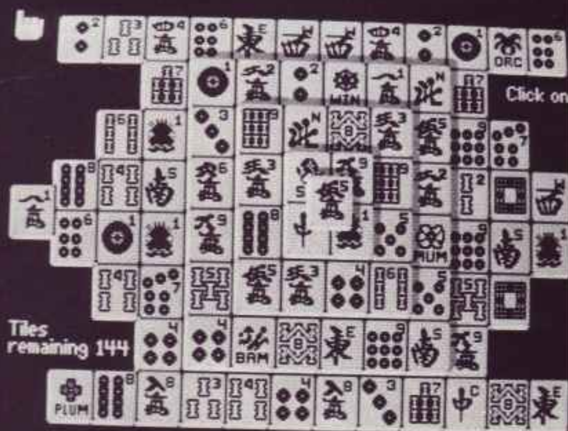
Det er en underlig samling. Den ligner slet ikke den jeg har til min 64'er. Der er kun een arkadekonversion, og overhovedet ingen licenstitler. Der er heller ikke nogen shoot'em'ups, som jeg kan smide i drevet, for at få fingerne motioneret ovenpå alt det mus-rulleri, nu hvor de små grå trænger til lidt rekreation. Det er som om arkadestilen, den enkle, flotte, hurtige stil, er for banal for Amiga-programmørerne. Eller der er måske tanken om at skulle overbevise folk om at de skal betale 450 kr. for en forkromet version af Space Invaders. Men de siger også at priserne er på vej ned på Amiga-softwaret. Den slags har det med at følge hardwareprisen.

Imens kan jeg så forlade mus og menuer (og Guru Meditation numbers), levere Amigaen tilbage til World Wide Software med tak for lån, og give mig til at spekulere på hvad jeg ville gøre hvis jeg havde haft den i længere tid. Der er programmer man ikke lige kigger på i en halv time. Adventure-spillene selvfølgelig, og de virkeligt store, avancerede ting. Activisions »computerroman« PORTAL ligger næsten urørt på sine 3 disketter med kort og manualer til og virker som et født Amiga-produkt, selvom det også fås til 64'eren, og strategispillet BALANCE OF POWER nåede jeg aldrig at stikke i maskinen. Det næste spil i Cinemaware-serien, KING OF CHICAGO, er ikke færdigt til Amigaen endnu, men det lyder som det spilmæssigt mest avancerede indtil nu.

Det kan være at jeg, med det jeg ikke fik set, er gået glip af det bedste, for selv om dagen har været rig på alle tiders effekter, så fik jeg aldrig spillet ALLE TIDERS SPIL.

Martin





Vor udsendte medarbejder Thomas Wilhelmsen beretter om computermarkedet i England.



ENGLAND RAPPORT

Efter en rejse på over 36 timer når man endelig sit mål, nemlig Manchester i England. Manchester er ikke ligefrem den by i England der har mest med computere at gøre, så for at se på computere må man tage til det cantrale Manchester, eller tage en tur til London. Efter endnu fire timers rejse når man så London, og så er det bare frem med blokken og se hvad der er »up to date« i England af spil/programmer, samt computere i England - lige nu!

Commodore vinder

Billedet i London var i starten af april præget af at der var lanceringer på vej af de nye Amigaer. I alle computerforretninger, der handlede med Commodore 2000'eren var der et stort skilt, der lovede at AMIGA 500 var på vej, og at de forventede at have den inden for de nærmeste par dage (hvad der på ingen måde er rigtigt). Computerfreaks i de centrale 64'er kredse i England sidder og sukker på AMIGA 500, deres drømme maskine. Alle computerblade og tidsskrifter bugner i denne tid med tilbud på 64'eren, der mærkværdigt nok kredser om de 400 pund som Amiga 500 ventes at ville koste i England. Amiga 2000 ligger i øjeblikket på en lanceringspris af 1100-1300 pund alt afhængig af hvor man køber den. Til sammenligning koster Amiga 2000 omkring 16.000 her i Danmark, så der er penge at spare.

Det var lidt priser på de bløde varer, så nu kan vi prøve at kikke lidt på priserne for de hårde enheder.

Når man skal købe en Commodore 64 i England, er det næsten umuligt at købe en enkelt Commodore 64, uden at der følger et Joystick og nogle spil med; men prisen på en separat 64'er ligger på omkring 120 pund, hvilket svarer til cirka 1300 danske kroner. En Amiga 1000 kan i England erhverves for omkring 800-900 pund (cirka 9-10.000 DKR), mens AMIGA 2000 ligger på mellem 1100-1300 pund i lanceringsprisen. Commodores pc'ere var meget få steder udstillet, og er ikke rigtig slået igennem i England. Commodore sælger få pc'ere i England, og det er her at Amstrad og Atari har deres større markedsandele. Af ekstra udstyr til 64eren kan nævnes Final Catridge til 39 pund, Dolphin DOS til omkring 70 pund, Quickshot II til 6 pund, og en 1541 til 160 pund.

Der er i England et større marked for ekstra udstyr til din Commodore, og specielt til 64'eren er udbuddet stort. I Danmark kredser man om 10 moduler, mens man i England har flere hundrede moduler som man knap nok har hørt om herhjemme. Modulerne ligger på en pris af cirka 30 pund i gennemsnit. Dog er det ofte minimale ting, der adskiller de forskellige moduler.

Ikke kun hardware

Softwareudvalget i England er flere gange større, og der er specielle butikker der kun, og kun, handler med software til de forskellige computere. En af de butikker, jeg besøgte, havde specialiceret sig i KUN at handle med software til Commodores produkter, og det var ikke så lidt man havde at vælge imellem.

Der bliver solft mange spil i England, så det kunne måske være spændende at se hvilke spil der er oppe i England for tiden. Her følger TOP-10 listen over de mest solgte spil for april måned.

1	**Feud (Bulldog)**
2	**BMX simulator (Code masters)**
3	**Gauntlet (US Gold)**
4	**Paperboy (Elite)**
5	**Footballer of the year (Gremlin Graphics)**
6	**180 (Mastertronic)**
7	**Ninja (Mastertronic)**
8	**Konami's Coin-op hits (Imagine)**
9	**Ollie and Lisa (Firebird)**
10	**Curse of Sherwood (Mastertronic)**

Lidt om priserne

Man tror altid at tingene er meget billigere end i afgiftplagede Danmark og priserne i England ligger da også 20 procent under priserne her i Danmark.

Programmer til AMIGAen er ligesom herhjemme lidt dyere. I England ligger priserne på AMIGA programmer op omkring 27-30 pund, hvilket svarer til mellem 300 og 350 kroner.

Hvordan står Commodores produkter

I England er det 64'eren der dominerer mest af Commodores produkter. Commodores to mindre maskiner plus 4 og C16 så jeg overhovedet ingen steder i butikkerne, men hvis man gik hen for at spørge en af de ansate fik man at vide at de havde den og at de ville stille den frem, hvis jeg var interesseret i at købe den. Commodore 128 ligger også i bundklassen i England; men den solgte godt da den blev lanceret. Fremtiden tilhører AMIGAen!

Thomas Wilhelmsen

Kupon

Vi presser priserne i bund

Pro Computer har gjort mange fordelagtige indkøb og vore rabatter gi'r vi videre til vore kunder. Klip hele annoncen ud og send Din bestilling i dag. Sæt kryds ud for de varer du ønsker tilsendt. Obs! Du kan også bestille på telefon 01 78 55 43. Alle ordrer ekspederes løbende og så længe lager haves.

Matrixprintere til Commodore 64/128:

- ☐ Commodore 803 printer . . . . **nu 1995,-**
- ☐ Traktor til Commodore 803 printer . . . . **nu 295,-**
- ☐ Commodore 4023 printer før 3995,- . . . **nu 2795,-**
- ☐ Citizen 120D printer før 3995,- . . . . **nu 2995,-**
- ☐ Star NL 10 printer før 6700,- . . . . **nu 4495,-**
- ☐ Seikosha SP 1000 VC printer før 3995,-. **nu 3295,-**

Tilbehør:

- ☐ GUN SHIP til com 64/128 bånd **259,-**
- ☐ GUN SHIP til Com 64/128 bånd disk **299,-**
- ☐ Micrale modem til c64/128 Telefonmodem . . . . **kun 1595,-**
- ☐ The final cardtridge II **695,-**
- ☐ Nashua MD2D WPr disketter 10 stk. **180,-**
- ☐ Nashua MD2D WPr disketter 50 stk. **750,-**
- ☐ Neutrale disketter 10 stk.. . . . . **98,-**
- ☐ Commodore 128 ramudvidelse 128 kb. . . . **1095,-**
- ☐ Rabami 230 computerbord . . . . **kun 548,-** fås i EG/HVID/TEAK

Programmer:

- ☐ De luxe paint til amiga normal. 1092,- . . . **nu 695,-**
- ☐ De luxe video til amiga normal. 1092,- . . . **nu 795,-**
- ☐ Superscript 128 tekstbehandling disk. normal 795,- . . . . **nu 595,-**
- ☐ Superbase 128 database (kartotek) disk normal 1180,- . . . . **nu 995,-**

Joystick:

- ☐ Wico Grip handle joystick før. 399,-. . . . . . **nu 335,-**
- ☐ Winner 200 joystick . . . . **kun 198,-**
- ☐ Quickshot II + joystick. . . . . **kun 198,-**

PRO COMPUTER

Strandmarksvej 21 . 2650 Hvidovre . 01 78 55 43

Åbent mandag-torsdag 9-17³⁰, Fredag 9-19⁰⁰, Lørdag 9-13⁰⁰

aut. comkøb center - finax - multi finans.

Hardware:

- ☐ Commodore 64 computer/ny model . . . **nu 1895,-**
- ☐ Commodore 128 computer m. æ, ø, å . . **nu 2795,-**
- ☐ Commodore 1541 diskette . . . . **nu 2195,-**
- ☐ Commodore 1571 diskette . . . . **nu 2995,-**
- ☐ Commodore 1530 datasette . . . . **nu 335,-**
- ☐ Commodore 1801 farvemonitor . . . . . . **nu 2695,-**
- ☐ Commodore 1901 farvemonitor . . . . . . **nu 3695,-**
- ☐ Philips Grøn/gul monitor . . . . **nu 1195,-**
- ☐ Kabel for do til c64 . . . . **nu 55,-**
- ☐ Kabel for do til c128 40/80 tegn . . . . . . **nu 198,-**
- ☐ Amstrad PC excl. moms . . . . **fra 7995,-**



Commodore 64



Commodore 1541



Commodore 128



Commodore 1530



Commodore 1571



Commodore 1901

RING OG BESTIL IDAG, eller klip annoncen ud, og send din bestilling. Se også vort store udvalg i spil og programmer til Commodore 64/128, Commodore C16, Commodore Amiga, Amstrad 464/6128/8256.

Alt sendes portofrit! Betal som du vil:

☐ Check vedlagt ☐ Sendes pr. efterkrav (+20,- kr.)

Navn: ______________________

Adresse: ______________________

Postnr.: ________ By: ______________

Tlf.: ______________________



De fleste commodore 128 freaks har prøvet at »lege« med 80 tegns skærmen, men de er kommet ud for et stort problem: hvor ligger skærmen og hvad kan jeg bruge den til. Men hjælpen er nær..

Lad os starte fra en ende af. Hvor ligger skærmen? Ja den ligger uden for det adresserbare område, i noget man kalder video-ram (VDC) se fig. 01.

I VDC'en kan man jo ikke bare bruge Peek og Poke, som normalt. Men man må selv konstruere en Poke/-Peke rutine, herom senere.

For nu at komme igang med at bruge skærmen, må man kende nogle registre som hører med til VDC'en (fig. 02).

De vil nok ikke sige dig så meget endnu, men de skulle gerne kunne bruges til en hel masse, når du er færdig med at læse denne artikel. For at ændre i disse registre, skal man bruge reg. 00 og 01, de to registre ligger heldigvis inden for det adresserbare område.

Hvordan kan man ved hjælp af to registre ændre i alle de andre registre? Alle registrene adresseres indirekte. Det vil sige, at hvis man vil gemme tallet 80 i reg. 06 skal du skrive følgende:

```
A = DEC(»D600«):B = A + 1
Poke A,06 :Poke B,80
```

Og tilsvarende hvis du skal læse indholdet af et register, her register 34:

```
A = DEC(»D600«):B = A + 1
Poke A,34 :Print Peek (B)
```

Det aktuelle register pokes ind i reg. 00 ($ D600), og værdien pokes ind i reg. 01 ($ D601), eller du Peek'r reg 01. Men nu er der 16k i VDC'en, som indeholder skærm adresserne, Attribut ram (faver.etc) og karakterer-ne, dem vil vi også gerne ændre. Det gøre ved at bruge reg. 18 19 30 og 31 på følgende måde:

```
0 A = DEC(»D600«):B = A + 1
1 Input »Adresse «;AD:Input
  »Værdi «;V
2 HI = INT(AD/256):LO = AD
  -(256*H)
3 PokeA,18:pokeB,HI
4 PokeA,19:pokeB,LO
5 PokeA,31:pokeB,V
6 Pokea,30:pokeB,1
```

Man bruger reg. 18 og 19 som low byte og high byte for den aktuelle adresse og reg. 31 som den byte der indeholder værdien. Prøv nu at skrive RUN ⟨RETURN⟩ og tast 0000 for adresse, og 01 for værdi. Nu vil der komme et A i øverste venstre hjørne, fordi VDC adresse 0000 er starten af skærmen, og 01

er poke koden for »A« (se Appendix D i manualen).

Men der findes en anden måde tilat skrive tegn ud på skræmen. Den ser således ud: SYS49155,tegn,farve. Men hvordan kan vi så placere tegnet et bestemt sted på skærmen ? Jo, vi bruger bare adresse 224 (low byte) og 225 (high byte), som er cursor'ns aktuelle kordinater, som bruger den således:

0 Input»linie «;Y:input »Spalte «;X
1 Input»Værdi «;V:input »Farve «;F
2 AD = X + (Y*80)
3 HI = INT(AD/256):LO = AD -(256*H)
4 Poke224,LO:Poke225,HI
5 Print»(CRL/HOME)«
6 SYS49155,V,F

For nu at få noget hjælp har jeg lavet en poke rutine til VDC'en (PRG.01), syntaxen er:

SYS2816,Værdi,Low byte,High byte

Jeg har før nævnt Attribut-RAM, Attribut-RAM'en fungerer næsten ligesom farve adresserne i 40 tegn's mode. Men med Attribut-RAM'en er der flere muligheder. Det skal dertil siges at du ikke bare bruger en farvekode, men selv blander farverne. Her er en oversigt over de forskellige bits i en Attribut-byte:

BIT 0	LYS
BIT 1	BLÅ
BIT 2	GRØN
BIT 3	RØD
BIT 4	BLINK
BIT 5	UNDERSTREG
BIT 6	REVERSE (OMVENDT)
BIT 7	ANDET TEGNSÆT

Vi kan nu prøve de muligheder, der kommer ved brug af Attribut-RAM. Dette eksempel kræver at du har tastet poke-rutinen fra før ind og RUN'et det, her vil vi sætte et blinkende lyseblåt »A« i øverste venstre hjørne, dertil skal vi tænde BIT 0 (LYS), BIT 1 (BLÅ), BIT 4 (BLINKE), vi prøver:

```
FIG 01

  2K   $0000 - $07FF (0-2047)       SKæRMEN
  2K   $0800 - $0FFF (2048-4095)    ATTRIBUT-RAM
  4K   $100C - $1FFF (4096-8191)    FRI PLADS
  8K   $2000 - $3FFF (8192-16385)   KARAKTERGENERAT
 16K IALT

 2606 = HIGH BYTE FOR SKæRMEN
      2607 = HIGH BYTE FOR ATTRIBUT RAM

FIG 02

 00  LæS OG SKRIV
 01  TEGN PER LINIE
 02  FORSKYDNING AF BS-VINDUET (TEGNVIS)
 03  FORSKYDNING AF BS-VINDUET (PUNKTVIS)
 04  VANDRET PUNKT MATRIX
 05  VETIKAL TOTAL
 06  ANTAL LINIER På SKæRMEN
 07  FORSKYDNING AF BS-VINDUET (LINIEVIS)
 08  INTERFACE MODE
 09  LODRET PUNKT MATRIX
 10  START SCAN
 11  SLUT SCAN
 12  LOW BYTE FOR SKæRMEN
 13  HIGH BYTE FOR SKæRMEN
 14  CURSER POSITION (HIGH BYTE)
 15  CURSER POSITION (LOW BYTE)
 16  LYSPEN Y KORDINAT
 17  LYSPEN X KORDINAT
 18  LOW BYTE FOR POKE
 19  HIGH BYTE FOR POKE
 20  ATTRIBUT RAM (HIGH)
 21  ATTRIBUT RAM (LOW)
 22  MATRIX SYNLIG BREDE
 23  MATRIX SYNLIG LæNGDE
 24  SOFT SCROLL (LINIEVIS)
 25  BIT 7 HIRES ON/OFF
 26  FARVE
 27  ADRESSE FORSKYDNING
 28  KARAKTERGENERATOREN ADRESSE (HIGH)
 29  UNDERSTREGNING
 30  GENTAGELSES REGISTER
 31  VæRDI FOR POKE
 32  BLOCK START ADRESSE (HIGH BYTE)
 33  BLOCK START ADRESSE (LOW BYTE)
 34  START AF SKæRMBILLEDET
 35  SLUT AF SKæRMBILLEDET
 36  REFRESH RATE
```

SYS2816,1,00,00 :REM sætter et A i øverste venstre hjørne
SYS2816,2 ↑ 0 + 2↑1+2↑4,DEC(»00«),DEC(»08«):REM $0800 start af Attribut-RAM

Nu skulle der meget gerne være et blinkende lyseblåt »A« i øverste venstre hjørne, nu skulle du gerne se Attribut-RAMen's fordele.

Nu skulle jeg gerne have åbnet for nogle nye muligheder, men jeg er ikke færdig endnu. Lad os tage fat på den sidste del af VDC'en. Nemlig karakter-generatoren. Karakter-generatoren ligger i VDC-adresse $ 2000 (8192) - $3FFF (16385), ialt 8k (fig. 01). Men hvad kan man så bruge karakter-generatoren til? Man kan bruge den til at ændre karakterernes udseende med, eller få dem udskrevet i større format. Lad os starte med at udskrive karakterene på skærmen i stor format (PRG 02).

Når du har kørt dette program, så vil du have opdaget at der er et mellemrum mellem hver karakter, dette mellemrum er på 8 linier. Nu vil den kvikke læser have opdaget, at der er 16 bytes til hver karakter, fordi denne formidable computer faktisk er beregnet til at arbejde med en matrix på 16×8, hvor den i 40 tegns mode kun kan køre med en matrix på 8×8. Men for at kunne bruge de 16×8 felter må vi ændre computerens matrix, til det vil vi bruge reg. 09 (lodret matrix-register), vi skal starte med at ændre reg. 09 fra at være 7 til at være 15, grunden, til at jeg bruger 15, er at man tæller 0 med, og vil så få 15, lad os prøve engang:

0 A = DEC(»D600«):B = A + 1
1 Poke A,09:poke B,15
2 Poke A,06:poke B,15
3 Poke A,04:poke B,17
4 Poke A,07:poke B,17
5 Poke A,23:poke B,15

Der vil nu opstå et mærkeligt billede, hvor der er et stort mellemrum mellem hver linie, det betyder, at vi nu også bruger de sidste 8 bytes i hver karakter. Men når vi bruger 16×8 matrix, vil indholdet af skærmen fylde dobbelt så meget som normalt. Det problem løses ved at ændre skærmens størrelse (reg. 06, 04, 07). Men skal vi så ikke prøve at bruge dette fænomen til noget?, lad os prøve at lave en firkant med 16×8 felter. Først skal vi have nogle data's:

```
   76543210
00 ********  (2↑7)+(2↑6)+
             (2↑5)+(2↑4)+
             (2↑3)+(2↑2)+
             (2↑1)+(2↑0)=
             255
01 *      *  (2↑7)+(2↑0)=
             129
02 *      *  (2↑7)+(2↑0)=
             129
.............................
14 *      *  (2 7)+(2 0)=
             129
15 ********  (2↑7)+(2↑6)+
             (2↑5)+(2↑4)+
             (2↑3)+(2↑2)+
             (2↑1)+(2↑0)=
             255
```

Så skal vi lave en loader, der poke'r vores data's ned i karakter-generatoren, her kræves det også at du har skrevet poke rutinen ind.

0 Input »(CRL/HOME) tast værdien der skal defineres «;S
1 For T = 8192 + (S*16) to 8192 + (S*16) + 15

Program 1

```
10 AD=2816:TRAP40
20 READA$:POKEAD,DEC(A$)
30 AD=AD+1:GOTO20
40 END
50 DATA48,8A,48,98,48,A9,02,8D,28,0A,A2,12,68,20,1B,0B,E8,68,20,1B,0B,42,1F,68,4
C,1B,0B,8E,00,D6,2C,00,D6,10,FB,8D,01,D6,60
```

Program 2

```
2C FAST:PRINT"(CLR)":BA=8192:A=DEC("D600"):B=A+1
40 FORX=0TO15
50 AD=BA+X+16*W:IFAD>16383THENEND
60 HI=INT(AD/256):LO=AD-(256*HI)
70 POKEA,18:POKEB,HI:POKEA,19:POKEB,LO
90 POKEA,31:CH=PEEK(B)
100 FORY=7TO0STEP-1
110 IFCH>=2↑YTHENCH=CH-2↑Y:P$=P$+"(WHT)(RVS)          (OFF) ":ELSEP$=P$+"(CYN)▒▒▒
▒▒▒▒▒▒ "
115 NEXTY:FORQ=0TO3:PRINTP$:NEXT:PRINT:P$=""
120 NEXTX:FORQ=0TO3:PRINT:NEXT:W=W+1:GOTO40
```

Program 3

```
10 FAST:FORT=1TO3:READ ADR:GOSUB70:PRINT"(CLR)":FORP=0TO50:PRINT"SKÆRM "T"
;:NEXTP,T
15 PRINT:PRINT"(DOWN)(DOWN)(DOWN)PRESS 1-3 FOR SCREEN"
20 GETA$
30 IFA$="1"THENADR=0000:GOSUB70
40 IFA$="2"THENADR=4096:GOSUB70
50 IFA$="3"THENADR=6144:GOSUB70
60 GOTO20
70 A=DEC("D600"):B=A+1
80 HI=INT(ADR/256):LO=ADR-(HI*256)
90 POKEA,12:POKEB,HI:POKEA,13:POKEB,LO:POKE2606,HI
100 RETURN
110 DATA 0000,4096,6144
```

```
2 Read A : HI = INT(T/256)
  :LO = T-(HI*256)
3 SYS2816,A,LO,HI
4 NEXT
5 DATA 255,129,129,129,129,
  129,129,129,129,129,129,
  129,129,129,129,255
```

Før du kører programmet skal du huske at matrixen skal være 16×8.

Lige inden jeg slutter, vil jeg fortælle hvordan du kan bruge det frie område i VDC adresse $ 1000 (4096) - $ 1FFF (8191) (fig.01).

I VDC-register 12 og 13 står low og high byten for skærm pointerne, disse kan så ændres til at pege på det frie område, lad os prøve at pege på $ 1000 (4096):

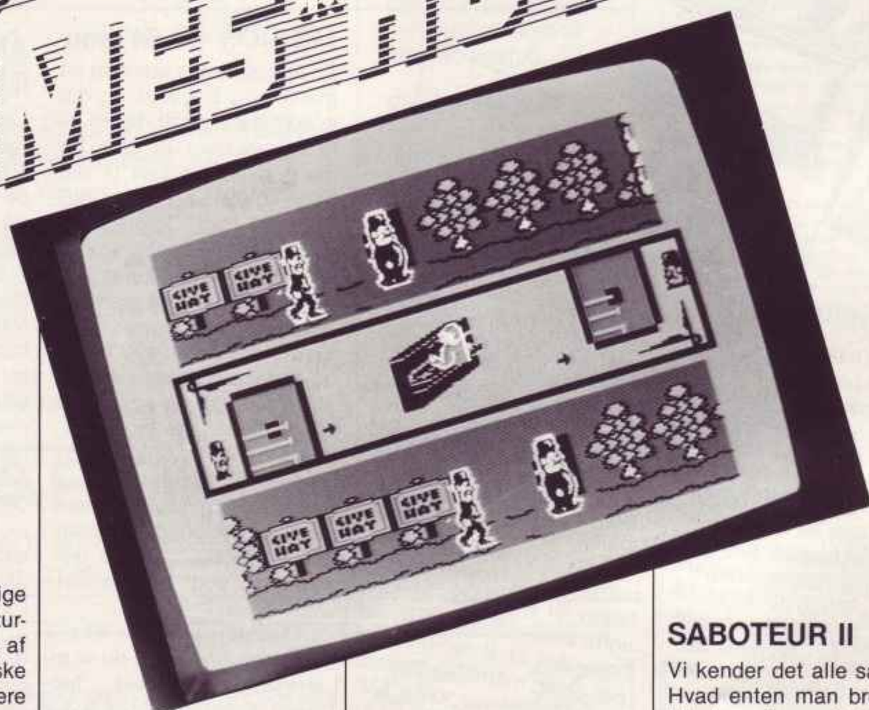
```
0 A = DEC(»D600«):B = A + 1
1 ADR = 4096 : HI = INT(ADR
  /256):LO = ADR-(HI*256)
2 PokeA,12:pokeB,LO
3 PokeA,13:pokeB,HI
4 Poke2606,HI
```

Da VDC'en har 4k fri plads (fig.01), kan man med lidt kvik hovedregning, finde ud af at der er plads til 2 skærm billeder inden for det frie område. For nu du skal have noget at bruge de her skærm billeder til, har jeg lavet et program der viser hvordan man kan bruge de to ekstra skærm billeder (prg.03).

God fornøjelse

Jan Trzaskowski

GAMES*HOTLINE



GØG & GOKKE

I den efterhånden uendelige række af licensaftaler er turen nu kommet til navne af en lidt ældre årgang. Måske er de begyndt at producere licensprogrammer hurtigere end der kommer nye film. I hvert fald er det blevet Gøg og Gokkes tur til at gøre deres indtog på computerskærmene.

Det kan jo gå hen og blive ganske sjovt. Programmet er lavet af Andy Wilson, der tidligere er sluppet heldigt fra licensaftalen Dan Dare. Denne gang sigter han på et program med rigtig stumfilm-stemning. Selve spillet, hvor de to hovedpersoner konkurrerer om at smide lagkager i hovedet på hinanden, må selvfølgelig være i sort/hvid, og dertil kommer en rigtig stumfilmspianist, så tonerne også kan blive i den rigtige stil.

Programmet bliver solgt i Danmark gennem World Games og de lover os at vi får programmet med dansk titel på. Altså ikke et ord om Laurel & Hardy.

STIFFLIP & CO.

Palace Software har noget nyt på trapperne. Sammen med Binary vision, der tidligere har været involveret i produktionen af Zoids og Fourth Protocol, er de ved at lægge sidste hånd på STIFFLIP & CO., der i en blanding af adventure og actionscener, fortæller historien om Sebastian Stifflip og hans venner, der er på jagt efter ærkeskurken Count Chamelion. Titlerne på spillets to dele: Out for the Count og The Final Countdown, lyder som om Sebastian får held med sit ærinde. Lad os håbe at Palace også får held til at leve op til sine tidligere præstationer, og egne ambitioner, og laver et godt spil.

FIREBIRDS SILVER

Det går godt for budgetspillene for tiden. Ikke så mærkeligt eftersom man sagtens kan finde budgetspil, der er betydeligt bedre lavet og mere interessante at spille end mange fuld-pris-spil. En af de firmaer, der gør det bedste med det billige spil, er Firebird. Til 35-40 kr. er der spil i deres Silverrange, som man næsten ikke kan tillade sig ikke at have. THRUST f.eks. Og for dem der allerede har set lyset er der nu også en THRUST II.

Til C64 har Firebird iøvrigt lovet at følgende titler er ude når dette er trykt:
CHIMERA, SPECIAL AGENT, GUNSTAR, RAINBOW DRAGON, ZONE RANGER, U.F.O.

SABOTEUR II

Vi kender det alle sammen. Hvad enten man bruger en bånd- eller disk-baseret computer, så har man aldrig plads nok. Så når man lige skal have gemt et eller andet, bliver man nødt til at lægge det ind på bagsiden af et eller andet.

Den onde diktator, som i Saboteur I havde skaffet sig en diskette med alle oprørsledernes navne, har åbenbart det samme problem. For da den modige ninjaoprører, dødeligt såret, vendte hjem med den genvundne disk, viste det sig at den også indeholdt oplysninger om diktatorens missil-silo.

I Saboteur II spiller man så rollen som ninjaens smukke søster, der tager ud for at ordne missilerne og hævne sin bror. For at klare det må hun bl.a. svæveflyve og køre på motorcykel. Hvis du kunne lide Saboteur I, så er der altså en fortsættelse på vej.

NEWSDESK



IC RUN

Nyt supermodul

Disk Mate II Modulet byder på en fastloader og en fastsaver. Modulet er 11 gange hurtigere ved load, og cirka 5-6 gange hurtigere ved save. Udover fastload delen, er der naturligvis også indbygget en del små rutiner og ekstra kommandoer som skulle gøre det lettere for dig at bruge din 64'er. På dette modul er der en fastformat på 10 sekunder, DOS kommandoer, og så er alle funktionstasterne defineret, og hvis du skulle få lyst, kan du selv få skiftet indholdet ud med hvad du syntes at de skulle indeholde. Af ekstra basic kommandoer kan nævnes: Old, Delete, Merge, Copy (??), Append, og en auto nummerering.

Prisen er cirka 250,- til 295,-.

Bliver de billigere?

Der er i øjeblikket en hård kamp på markedet om at få lanceret det billigste disketedrev til AMIGAen. Mange synes helt sikkert at det er for dyrt at give over 3.600 for et originalt diskettedrev til AMIGAen. Markedet har normalt ligget på en pris af 2.800-2.900, men nu har et diskettedrev fra danske **Computronic** overhalet hele flokken indenom. Computronic kan levere et disketedrev til AMIGAen for den nette sum af 2.495,-. Efter at have lånt et eksemplar i et par timer, måtte jeg indrømme at drevet var 100% AMIGA kompatibelt. Når du køber diskettedrevet medfølger der en DOS manual, og den er ekstra dejlig, da den er på dansk.

Computronic har telefonnummer 06 15 38 97.

MS DOS på 64'eren

En lille eprom er kommet på markedet i England, og det er ikke småting at denne lille eprom lover at gøre for dig. Eprommen kan få din 64'er til at køre med MS DOS på din Commodore DOS baserede maskine. Udvekslingen sker via den lille eprom, som så konverterer alle signaler og sender den konverterede til din 64'er, og nu er det muligt at køre med MS DOS på 64'eren. Ved dette lille smarte modul åbner der sig naturligvis en masse muligheder, det er helt op til dig. Modulet sender alle hastigheder mellem 200 og 56000 baud, så der kan altså godt komme fart over feltet.

Modulet sælges ikke i Danmark, men hvis du er interesseret, kontakt Tec-Trans, Guertzgen i U.S.A. på telefon 009 1 8182853121 (uha!)

AMIGA 500 slår ikke C64 ud

Lanceringen af den nye og lækre Commodore AMIGA 500, slår ikke Commodore 64 ud, hvis altså man skal tro commodores manager i England, Chris Kaday.

Selvom at 64'eren nu er over 4 år gammel og AMIGA 500 bliver lanceret som en helt ny computer, kender alle commocores populære 64'er, og vil stadig gå efter den »når de skal i byen og handle« siger Kaday, og fortsætter »64'eren sælger stadig meget godt, tro det eller e«. Folk vil købe den fordi at det nok er den maskine der findes mest software til. Dette er endnu et bevis på, at det ikke kun gælder om at have en god computer, hvis der ikke findes netop det software som man skal bruge til computeren. Og uden software til en computer er man færdig.

Runder 50.000 solgte eksemplarer

Et af de mere populære hjælpeværktøjer til 64'eren, The Final Cartridge, har formået at sælge langt over 50.000 eksemplarer af det velkendte produkt. Det ventes dog at der vil blive solgt flere moduler endnu, forlyder det fra engelsk side.

The Final Cartridge II giver dig en masse ekstra kommandoer på 64'eren, så du skulle kunne komme uden om alle de programmerings vanskeligheder som du støder på i 64'erens basic.

Du kender problemet med at det er utroligt irriterende at du har 4 forskellige moduler liggende på bordet, og hvergang at du skal til at bruge et andet er det en pokkers til sej affære at få skiftet modulet ud. Løsningen ko mer i form af et ekstra ca ridge som du kan sætte cartridge porten, og på de cartridge er der mulighed tilslutning af op til 4 mod ler på en gang. Valget me lem de forskellige cartridge foregår meget nemt ved e enkelt tastetryk. På module sidder endvidere en reset knap.

Samme modul findes og så i en udgave til User porten, hvor du eksempelvis kan skifte mellem modem og printer, eller hvad der nu er tilsluttet. Systemet til userporten indeholder dog kun 3 porte, men man har jo også flere enheder siddende i cartridge porten end i userporten.

Userportstikket sælges af D/C Trading for 143 kroner, og D/C Trading har telefonnummeret 08 35 33 44.

Utility of the year 1986

Der er altid spænding i luften når prisen for årets hardwarenyhed (og samtidig også utility) til Commodore 64 skal uddeles. I 1985 blev The Final Cartridge kåret til prisen, og nu er den blevet afløst af en ligeså interessant nyhed. Det velkendte **Dolphin DOS** (omtalt i IC RUN 1-2/87) har denne gang fået prisen. Dolphin DOS er en ekstra enhed som du kan bygge ind i din sløve 1541 og din commodore 64, og derved opnå en hastighedsforøgelse på omkring 30 gange hurtigere indlæsning. Til modemfreaks og andre der har forstand på Baud, er det en hastighed der svarer til 90.000 Baud i sekundet. Sådan! Udover turboen har Dolphin DOS selvfølgelig også en række andre ting indbygget, og det hele står beskrevet i IC RUN 1-2/87, så hvis du er blevet lidt lun på Dolphin DOS, så er det bare over i stakken med computerbladene og finde det pågældende blad frem fra skjulet.

Commodore C-16

TURBO hastighed til din C16

Hvis du har en del af et program, der tager for lang tid, får du her en mulighed for at speede det kraftigt op.

Men det koster dit skærmbillede for en kort stund.

Prøv følgende POKE's på din maskine:

Lige før den langsomme programstump skriver du:

POKE,65286,PEEK(65286) AND 239
(herefter forsvinder skærmbilledet)

og bagefter:

POKE,65286,PEEK(65286) OR 16
(herefter kommer skærmbilledet igen)

Et eksempel:

```
10 PRINT » Nu starter programmet «
20 POKE,65286,PEEK(65286) AND 239
30 For A = 1 TO 10000
40 B = A*A
50 NEXT A
60 POKE,65286,PEEK(65286) OR 16
70 PRINT » Nu slutter programmet «
```

Fra linie 20 til 60 får du ikke noget skærmbillede at se, men du får programmet til at køre dobbelt så hurtigt.

KAPTAJN PEEK & POKE

Program sektion

MC Saver

Hvis du nu har siddet og lavet et lille maskinkode program, eller du har indtastet en listning fra Kaptajn Peek & Poke, så kan du nu gemme maskinkoden på en diskette med denne lille basicrutine fra Kaptajn Poke. Besvar spørgsmål programmet stiller, og vupti! Du har lagret et MC-program på din diskette.

program: M/C Saver

```
10 input"start";fr:input"slut";sl:input"navn";na$:input"disk nr.";dn
20 open5,dn,5,na$+",p,w":h$=chr$(int(fr/256)):l$=chr$(fr-asc(h$)*256)
30 print#5,l$h$;:printchr$(147):fort=frtosl:print#5,chr$(peek(t));
40 printchr$(19)right$("0000"+mid$(str$(sl-t),2),5):next:close5
```

Beauty Maker

Dette lille program er leveret af Kaptajn Peek, og er rent faktisk kun egnet for brugere af forskellige assemblere (Profi, Pal etc...), da dets funktion er at skabe orden i en listning og det ikke kan arbejde med symbolerne fra 64'erens ringe BASIC! Load dit original program ind, kør »Beauty Maker«, angiv det nye program-navn og værsgod! En ny fin listning med orden i rodet ligger nu på din diskette og venter på at blive brugt! Prøv det før din bedstefar!

program: Beauty Maker

```
10 adr=49500
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>44893thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" beauty maker ":print:print"af casper gjris"
60 print:print"aktiveres med sys 49500"
100 data 169,255,32,144,255,169,181,160,194,32,30,171,160,0,132,204
110 data 240,47,166,197,224,64,240,250,224,1,240,49,189,129,235,201
120 data 20,208,9,192,0,240,5,136,162,0,240,18,192,16,176,226
130 data 56,233,32,201,64,176,219,24,105,32,153,191,194,200,32,210
140 data 255,165,0,133,198,165,197,201,64,208,246,240,197,152,132,204
150 data 160,0,132,198,160,194,162,191,32,189,255,169,1,162,8,168
160 data 32,186,255,32,192,255,160,0,140,180,194,132,2,169,8,133
170 data 3,162,1,134,4,32,201,255,32,210,255,76,19,194,162,1
180 data 134,4,32,201,255,177,2,240,46,201,34,240,13,174,180,194
190 data 224,1,240,20,201,58,240,71,208,14,174,180,194,240,6,206
200 data 180,194,76,4,194,238,180,194,32,210,255,152,24,101,4,168
210 data 144,2,230,3,76,218,193,169,0,141,180,194,173,179,194,133
220 data 4,165,3,133,6,165,2,24,109,179,194,144,2,230,6,133
230 data 5,177,5,201,58,208,38,230,4,238,179,194,76,19,194,165
240 data 3,133,6,165,2,24,105,1,144,2,230,6,133,5,177,5
250 data 240,4,201,58,208,7,165,6,133,3,76,7,194,169,5,141
260 data 179,194,165,3,133,5,152,24,105,3,144,2,230,5,197,45
270 data 208,6,165,5,197,46,240,42,169,0,32,210,255,169,1,32
280 data 210,255,32,210,255,173,177,194,32,210,255,173,178,194,32,210
290 data 255,173,177,194,24,105,10,141,177,194,144,3,238,178,194,76
300 data 7,194,169,0,32,210,255,32,210,255,32,210,255,169,1,32
310 data 195,255,76,204,255,10,0,5,0,80,82,71,32,78,65,77
320 data 69,58,0,-1
```

KAPTAJN PEEK & POKE

Line Flash

Kaptajn Poke's lille rappe rutine, kan få en skærmlinje til at stå og blinke med et bestemt tidsinterval. Det kan give nogle lækre effekter i f.eks. program-menuer eller lignende. Ronnie Rubberduck oplyser, at han har hørt en lille fugl synge om, at man ikke bør deaktivere rutinen, før man har haft rutinen aktiveret mindst een gang. Den kære Poke udtaler at der ikke er hold i Ronnie R.'s latterlige påstAND (forstod I den?!?), men redaktionen tilråder at føje Ronnie, da han har større erfaring inde for databranchen end Kaptajn Poke.

```
10 adr=49152
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>24704thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" line flash ":print:print"af bo r. petersen"
60 print:print"aktiveres med sys 49152,linje,pause"
70 print:print"deaktiveres med sys 49152"
100 data 32,121,0,201,44,208,107,32,241,183,224,25,144,3,76,8
110 data 175,134,251,32,241,183,120,142,112,192,142,113,192,169,4,141
120 data 178,192,141,183,192,141,139,192,141,146,192,169,0,141,177,192
130 data 160,39,173,177,192,24,101,251,141,177,192,141,182,192,141,138
140 data 192,141,145,192,144,12,238,178,192,238,183,192,238,139,192,238
150 data 146,192,136,16,221,169,127,141,13,220,169,1,141,26,208,169
160 data 27,141,17,208,169,152,141,20,3,169,192,141,21,3,88,96
170 data 0,0,120,169,129,141,13,220,169,240,141,26,208,169,49,141
180 data 20,3,169,234,141,21,3,160,39,185,0,4,16,2,73,128
190 data 153,0,4,136,16,243,88,96,173,25,208,141,25,208,169,252
200 data 141,18,208,206,112,192,208,21,173,113,192,141,112,192,160,39
210 data 185,0,4,73,128,153,0,4,136,192,255,208,243,76,49,234,-1
```

Disk Error

Når du har lavet et program der benytter disketten som lagermedie, er der meget rart at kunne se hvilken fejl der er, når den røde lampe på disk'en blinker. Kaptajn Poke oplyser, at det kan du snildt gøre med denne fikse rutine; den henter fejl-oplysningen ind i variablen b $, og kobler den over i a $, sådan at hele meddelelsen kommer til at stå i variablen a $. Du kan eventuelt bruge den til at oplyse brugeren af dit program om disk-fejlen, eller måske til at evaluere fejlen. Prøv selv!

```
program: Disk Error

10 open15,8,15:a$=""
20 get#15,b$:ifst<>64thena$=a$+b$:goto20
30 printa$:close15
```

Program sektion

Danske Karakterer

Har du tit ærget dig over, at der ikke var danske karakterer på din 64'er? Så er dine depressioner ovre. Kaptajn Poke er kommet dig til hånde med dette program, der kvit og frit forærer dig seks nye bogstaver. De danske bogstaver (æ, ø, å) ligger i alfabetisk forlængelse af de nuværende alfabet. D.v.s. at de små bogstaver ligger i CHR $-koderne 91,92,93 og de store i 125,126, 127. I reverse-mode ligger de i de forgående værdier plus 128 (eks. 91 + 128 = reverset »æ«!)

program: Danske Karakterer

```
10 adr=49900
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>14287thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" danske karakterer ":print:print"af bo r. p"
60 print:print"aktiveres med sys 49900"
70 print:print"deaktiveres med poke53272,23"
100 data 120,169,51,133,1,162,7,160,0,132,251,132,253,169,216,133
110 data 252,169,48,133,254,177,251,145,253,136,208,249,230,252,230,254
120 data 202,16,242,169,55,133,1,169,28,141,24,208,160,23,185,53
130 data 195,153,216,48,73,255,153,216,52,185,77,195,153,216,50,73
140 data 255,153,216,54,136,16,231,88,96,0,0,118,27,127,216,126
150 data 0,0,0,59,110,126,118,220,0,24,0,60,6,62,102,62
160 data 0,31,60,108,127,108,108,111,0,59,110,110,126,118,118,220
170 data 0,24,0,60,102,126,102,102,0,-1
```

Linje Fryser

Som den kvikke læser du er, har du sikkert fattet at Kaptajn Poke's program ikke lægger en skærmlinje på køl, men derimod fastlåser den på skærmen, således at den ikke vil scrolle med, når skærmen scroller. Denne rutine er en udbygning af programmet »Permanent Linje« (derfor tillægget »v2.0«). Nu kan du fryse lige så mange linjer du lyster, dog maks. 23 da scrollet ellers vil gå i kage. Prøv dig frem, og oplev dette superbe program!

program: Linje Fryser

```
10 adr=49400
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>10903thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" linje fryser v2.0 ":print:print"af bo r. p"
60 print:print"aktiveres med sys 49400,slutlinje"
70 print:print"deaktiveres med sys 49400"
100 data 32,121,0,201,44,208,65,32,241,183,224,0,240,4,224,24
110 data 144,4,76,8,175,0,202,138,72,173,13,193,208,27,169,224
120 data 141,13,193,133,252,160,0,132,251,162,223,177,251,145,251,136
130 data 208,249,230,252,202,224,255,208,242,169,44,141,105,246,141,8
140 data 246,104,141,247,232,169,53,44,169,55,133,1,96,-1
```

Bo Reestrup Petersen
Casper Gjerris

KAYLETH

Adventure soft / US Gold
CBM 64, Ams, Spec, BBC
Disk/cass. o. 198 KR.

Zyron var en fremskreden, fredsommelig civilisation, indtil KAYLETH spolerede idyllen med sit sygelige begær efter Chromazin - et sjældent mineral, der forekommer i begrænsede mængder i Zyronplanetens undergrund.

Nu hersker KAYLETH over Zyron med hård hånd! Ved hjælp af et Atombissembler-system teleporterer han sin vældige hær af frygtindgydende androider ned på planeten, hvor de tager de forsvarsløse indbyggere som slaver, og tvinger dem til at arbejde i Chromazinminerne, for at stille KAYLETHs uudtømmelige begær efter den dyrebare malm.

Hvad er KAYLETH?

Har du den fornødne mod og styrke til at besejre ham, før han forvolder den totale ødelæggelse af din hjemplanet?

Du er en ædel og tapper zyroneaner, som har undgået fangeskab længe nok til at iværksætte en heroisk plan til befrielse af din elskede fødeplanet. Men som du hurtigt vil opdage, har visse uforudsete begivenheder lagt alvorlige problemer i vejen for dig!!...

Dette er forhistorien til KAYLETH, Stefan Ufnowski's seneste science-fiction adventure, som er det første spil i Adventure soft's nye »Isaac Asimov science-fiction Magazine« serie. Issac Asimov er en af verdens førende SF-forfattere, og Ufnowski har tidligere bevist sin duelighed med fremragende spil som Rebel Planet, så det var ikke uden positive forventninger, jeg gav mig i kast med KAYLETH.

Der er fuld tryk på lige fra starten af dette eventyr, og ikke så snart er spillet loadet, før du konfronteres med det første problem. Du befinder dig selv liggende på et stort samlebånd, der langsomt men sikkert fører dig hen mod et par frygtindgydende, elektriske robotkløer. Dine arme er spændt fast med metalbånd, som det efter sigende skulle være umuligt for noget menneske at ødelægge. Hvis du alligevel gør forsøget, får du nok en behagelig overraskelse, men tro ikke, at dine kvaler hermed er forbi! Når du er kommet fri af samlebåndet, bliver du nemlig modtaget af hylende sirener og en ikke-særlig-venligsindet dræber-robot, der tilsyneladende kun har et mål her i tilværelsen - din udslettelse! Også dette problem er dog forholdsvis let løst. Hvis du er OPvakt, og ikke TRÆKKER tiden ud, overLEVER du, og kan begynde at udforske de mystiske omgivelser.

Du erfarer lidt efter lidt, at du faktisk befinder dig ombord på et gigantisk fabriksrumskib, der kredser over Zyron, men hvem du er, hvad der er sket og hvordan du er kommet her er fortsat et mysterium. Hvis du ser alt nøje efter i sømmene, får du dog nogle spor vedrørende din identitet, ligesom du gerne skulle finde 4 objekter, hvoraf de 2 vil hjælpe dig med at få hul på et microskopisk problem! Når det er gjort, kan du for alvor gå i gang med rekognosceringen af skibet.

Via et teleporteringssystem (Azap chamber) og en elevator, er du nu i stand til at forlade skibet, men måske var det en idé først at kigge indenfor i laboratoriet, hvor Yagmok - den gamle, pukkelryggede videnskabsmand - arbejder. Han har nøglen til dit problem, man da han af princip er ret negativ indstillet over for din slags, betror han sig ikke til dig for dine blå øjnes skyld!

Zyron er ikke nogen særlig gæstfri planet - ingen af indbyggerne vil tilsyneladende have noget med dig at gøre, og hvis du forsøger at få en samtale igang, bliver du blot mødt med en isnende tavshed! Til gengæld har planeten et meget rigt dyre- og planteliv. Hvor man end går, er man i konstant fare for at blive omslynget af kvæler-lianer, og i »Twin peril Forest« konfronteres man med et fuldt animeret grafikbillede af den to-hovede »Mokki Ray« - et agressivt bæst, som du gør klogt i at undgå, mendmindre du da ved, hvordan man får sådan en fyr ned med nakken (nakkerne?!). I byen Zymogg, der mest af alt minder om en mellemting mellem et fængsel og en arbejdslejr, kiggede jeg indenfor i kroen »the Oblivion Inn«, hvor værten, Broznak, stod klar til at modtage min bestilling. Uheldigvis havde jeg ingen penge med, så efter et fejlslagent forsøg på at hugge askebægeret (prøv »get tray«!), forlod jeg i hast etablishementet. Af andre interessante lokaliteter kan nævnes Chromazin-minerne (pas på robot-vægterne!), drivhusene og en gammel faldefærdig beboelse (container dwelling), hvor du måske skulle se lidt nøjere på møbelresterne, inden du fortsætter.

Noget af det, der overraskede mig mest ved KAYLETH er, HVOR meget det er lykkedes Ufnowski at presse sammen i eet program, der loader i en del fra kassette! Til hver af spillets 92 »locations« hører der et grafikbillede af samme høje kvalitet som i Rebel Planet, og flere af disse rummer oven i købet en række animerede sekvenser. Alle billederne træder øjeblikkeligt frem på skærmen, hver gang du kommer til et nyt rum. Før du overhovedet begynder at spille, kan du iøvrigt bede om »a sneak preview« - en fornøjelig lille feature, hvor man præsenteres for et lille udsnit af spillets imponerende illustrationer. Alt i alt er den visuele side af spillet dog noget overdreven efter min smag, men med en enkelt undtagelse, er dette til at leve med - selv for tekstfanatikere som mig! Jeg tænker her specielt på den irriterende omstændighed, at computeren - på steder med animeret grafik - havde stort besvær med at »følge med«, når jeg indtastede mine kommandoer. Dette resulterede i en lang række »trykfejl«, idet programmet totalt ignorerer de bogstaver, det ikke når at opfatte. Hvis du er bare nogenlunde rap på fingrene, vil du her uden tvivl hurtigt opdage, hvor øretæveindbydende et keyboard kan være! Bedre bliver det jo ikke af, at grafikken tilsyneladende ikke kan slås fra.

Men bortset fra dette, ret så brugerfjendtlige, islæt, havde jeg ingen problemer

Der var engang..

med at kommunikere med programmet. Når alt kommer til alt rummer KAYLETH nemlig en af de allerbedste parsere, jeg endnu er stødt på i et kassette-adventure. Du kan frit strø om dig med sætninger som »Get the pyxis and open it then take all«.

Hertil kommer så en del specialkommandoer såsom BOM (Back One Move), der tillader dig at gøre dit sidste træk om. En virkelig nyttig kommando, hvis man i en forbigående tilstand af mental magtesløshed har lavet en fatal brøler! Du kan nårsomhelst SAVE din aktuelle position til hukommelsen (Qsave), og senere hente den frem igen, uden først at skulle fumle med datasetten (Qload). Det er svært, ikke at blive grebet af KAYLETH. Handlingen er hårdkogt og hyperhektisk, grafikken er generende men glansfuld, parseren er praktisk og pålidelig, og problemerne er plagsomme og presserende! Dette er absolut ikke noget begynder-eventyr, men hvis du ikke viger tilbage for en god udfordring, er der uden tvivl meget at hente i dette adventure.

Konklusionen, at Ufnowski med dette spil ganske enkelt har overgået sig selv! Jeg hører rygter om, at Adventure soft ydermere har erhvervet sig rettighederne til Asimov's »I, Robot« og »Foundation«, og efter at have prøvet kræfter med KAYLETH, kan jeg dårligt vente med at få fingre i disse, og andre kommende titler.

Hvem ved - måske gør han det igen.

Søren Bang Hansen

Atmosfære	80%
Interaktion	60%
Parser	88%
Værdi	85%

Kayleth



»Bigby's hytte«

BIGBY'S BREVKASSE

Mine kære eventyrere.

De første spørgsmål i denne omgang kommer fra Jesper, der holder til i Hvidbjerg, Thy. For at nå sikkert ind i Castle de Belleme i ROBIN OF SHERWOOD, skal du have sølvpilen med dig. Den får du hvis du, efter at have vundet bueskydningskonkurrencen, tager sheriffen som gidsel (capture sheriff). Hvis du har problemer med kæmperne i ARROW OF DEATH, så prøv at forgifte deres mad med svampene (poison broth), før du vover dig ind i deres bolig.

I PERSEUS & ANDROMEDA skal du ved tempelruinen skrive »climb temple« og »spread net«. Du kan nu roligt tage sølvgrimen (silver halter). Før du kan komme igennem »Crack in wall«, må du smide de bevingede sandaler.

For at komme ned til byen i VALKYRIE 17 skal du først og fremmest have læst bogen om skiløb, som du finder i det tomme hotelværelse. Tag nu sneskoene på, og vad hen til skihytten. Tag skistavene (get poles), gå tilbage til løjpen, tag skiene på og... Ja gæt selv resten! Dette skulle også dække de spørgsmål Jakob Nielsen, Brøndby Strand har til dette spil.

Jakob vil også gerne vide, hvordan man får bagt kagen i PULSAR 7. Når du har lavet dejen, skal du reparere ovnen i køkkenet. Hvis du undersøger lækagen i kabinen ned i labyrinten (examine wreckage), finder du en »bunk«. »Go bunk«, »examine roof«, »remove grill« og »jump«. Du vil finde det kabel du skal bruge til at reparere drejebænken (lathe), samt en klump firkantet metal. Brug nu metallet ved drejebænken (turn square), og du kan reparere ovnen og bage kagen.

Jesper Grubach, Kolding sidder fast i første del af CRL's populære computergyser, DRACULA. For at få nøglen fra kroværten, skal du først skrive dit navn i gæstebogen (sign register). Gå nu ind i spisestuen, sæt dig ned, læs menuen og afgiv din bestilling.

For nyligt modtog jeg et smukt illustreret brev fra et par friske eventyr-freaks, der blot kalder sig »de to ikke-helt-hjernedøde«. Efter at have læst deres tips til MASTERS OF THE UNIVERSE, er jeg tilbøjelig til at give dem ret...: For at få sværdet, undersøger du sengen, og trykker derefter på sengestolpen. Du kan nu gå ind i HE-man's hemmelige kammer. For at komme ned i underverdenen, går du bare gennem spejlet. Til gengæld er de to eventyrere kørt fast i REBEL PLANET. Prøv ikke at fjerne det kloakdæksel, der findes i vejen nordøst for templet. Gå i stedet east (ind i telefonboksen) og »insert disk«. En ny - og langt sikrere - udvej vil nu komme til syne. Robotten i museumskælderen (2. planet) sættes ud af spillet med »throw blanket«. For at komme igennem det strømførende hegn, skal du bruge »pak«, »wire« og »cutters«. Skriv »connect pak«, og du kan uden fare klippe hul i hegnet. Scooteren skal ikke repareres.



Og så er der minsandten også kommet post fra Færøerne! Der er Niclas Thorsteinsson, der bl.a. er lost i BugByte's gamle klassiker - TWIN KINGDOM VALLEY. For at få Master Key fra dragen, skal du først finde »wooden staff«, som faktisk er det mest dødbringende våben i hele spillet! Men pas på... den bliver ret hurtigt slidt, hvis du bruger den for meget!

I Mastertronic's ZZZZZ skal du trække cyklen (pull bike) hen foran igloen, og ringe med klokken.

For at forhindre båden i KENTILLA i at synke, skal du bruge »chalice« som øse (bail water with chalice). For at komme ind i borgen, skal du befri Timandra og tage hende med hen til dragen, der nu vil flyve dig ud til borgen. For at få fat i graphite, skal du fjerne diamanterne fra talismanen og varme dem lidt i ovnen. Du tørrer det våde mos ved at smide det på »Scorched plains«. Giv det IKKE til Cavezat! For at komme ud af borgen, skal du først gennem den lukkede metaldør. Denne åbnes ved at du trækker i gargoyle-statuens arme (pull arms). Kisten inde i borgen skal åbnes med en nøgle. Prøv at undersøge sengestolperne (bedposts), dyp det du finder i tønden med den grønne væske. Hermed er osgå Allan Dyhrbergs problemer løst.

Ole Wolf fra Jersing ved Tønder har et par nødråb vedrørende ZORK I (Infocom). For at komme ind i Hades skal du først ringe med klokken, og derefter tænde lysene. Saml lysene op når du taber dem, og læs i den sorte bog (read prayer). Kurven i »Shaft room« og den smalle sprække i »Timber room« står nøje i forbindelse med hinanden. Prøv at lægge en lyskilde, plus et par andre ting (!), i kurven og sænk den ned gennem skakten. Gå nu tilbage til Timber room, smid alt og gå west.



Det var alt hvad vi nåede i denne udgave, men til læsere der endnu ikke har fået deres spørgsmål besvaret kan jeg kun sige: - Hav tålmodighed. I skal nok få jeres sag for!

På gensyn næste måned.

BIGBY

Endnu engang blænder vi op for en sand tyfon af toptjekkede tips - specielt til ære for vore tænksomme og tålmodige læsere.

DALLAS QUEST

I rummet med statuen skal du smide ringen, for at få fat i kortet.

CIRCUS

Ved »Rear of car« skal du åbne bilens bagagerum ved at skrive »open trunk«.

Hvis du har problemer med at holde balancen på linen, så prøv at sparke til kisten i »Store room« (kick chest).

Tag klovnekostumet på, og undersøg den klovn, der pludselig dukker op.

Hvis du svømmer en tur i det store vandbassin, vil du støde på en sulten sæl. Giv den fisken (feed seal), og du vil få en snorkel, du skal bruge senere i spillet.

I »Store room« går du ind i skabet (go closet), hvor du vil finde en pisk, som du senere skal bruge i tigerburet (crack whip).

EUREKA! - prehistoric age

Skriv »fill pot« ved »Muddy watering hole«. Gå nu E,S,S,S,E, og »drink water« før du fortsætter. For at dræbe den angribende dinosaur, skal du i forvejen have lavet krudt samt en kanon af nogle af de ting du finder tidligere i spillet (make powder & make cannon).

For at slippe forbi den legesyge dinosaur-unge, skal du kaste pinden til den (throw stick).

»Throw axe« for at dræbe manden med riflen.

Når du er blevet bidt af slangen, skal du skrive »suck bite«.

Svaret på spillets sidste problem er »hypnotise snake«.

PILGRIM

For at komme ud af det første rum, skal du »examine room«. Tag chairleg og brug den til at smadre vinduet (break window).

Den onde Silvian-kriger, der dukker op i begyndelsen af spillet, undgår du ved at skrive »hide«.

For at helbrede din brækkede arm, skal du bruge chairleg og hemp (mend arm).

Skriv »hit panel« i apotekerens hus, og du vil finde en »pot of balm«, der er nyttig mod ømme fødder (use balm).

BORROWED TIME

Når du har gravet kufferten op, bliver banditterne pludselig meget interesserede dig. Snup den, og gem dig i affaldet vest for Dr. Lafferty's konsultation.

VALKYRIE 17

Husk at tage aqualung af igen, så snart du er kommet sikkert ind i slottet. Undersøg rørledningerne i kælderen (examine pipes), og du vil finde en pistol.

Tag elevatoren op til 2. etage. Her skal du bruge »shaving foam« til at sætte overvågningskameraet ud af spillet (spray camera). Skyd den sovende soldat, og indsæt kortet i ståldøren. Kodeordet er »Drakenfeld«.

I »Security room« deaktiver du laserstrålerne ved at skrive »insert mirror«. Prøv nu »shake pedestal«, og Valkyrie-diamanten er din.

ZORK III

Giv den gamle mand noget at spise.

For at åbne spejlet, skal du blokere lysstrålen, og derefter trykke på knappen.

TERRORMOLINOS



Husk altid at låse stigen (lock steps) før du kravler op ad den.

På det mørke loft skal du ganske enkelt tænde lyset (on light)!

Tag alt, hvad du finder i huset med til Terrormolinos - undtagen barberskummet, der spolerer din bagage, og trappestigen, der spolerer taxa-chaufførens gode humør!

Det første du bør gøre når I er ankommet til hotel Excrusio, er at gå op til jeres værelse, hvor Beryl vil pakke bagagen ud.

Save spillet her! - er mit bedste tip!!!

MORDON'S QUEST

For at komme rigtigt i gang med dette udmærkede tekst-adventure, skal du først kravle op ad nedløbsrøret uden for badeværelsesvinduet. Herefter går du tilbage til huset igen, hvor Mordon vil dukke op.

Problemer med at finde vej i tågen? - Prøv »light.

»Drop blanket« for at komme sikkert forbi quicksand.

Når du har bamboo, berries og thorns kan du lave et pusterør (make blowpipe), som du skal bruge mod pygmæen (use blowpipe). Tag liget med dig, og giv det til den kødædende plante (give pygmy to plant).

Svaret på Tarzan's gåde vil komme til syne hvis du tegner et kort over omgivelserne.

RETURN TO EDEN

Hvis du konstant bliver ristet af Snowball's raketmotorer lige i starten af dette spil, så se her hvordan du overlever:

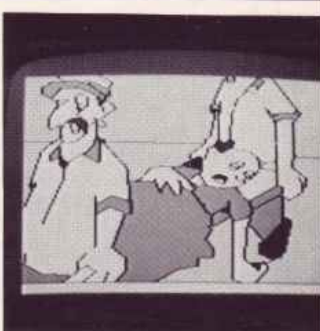
Allerførst skal du gå east og tage så meget du kan bære, men skynd dig... tiden er knap! Stig nu ud af din stratoglider og så east, hvor du skal grave i muldvarpeskuddet (dig). Gå D,D,D,E,S - og du når frem til en hule, hvor du vil være i sikkerhed. Dette gælder dog kun, hvis du straks herefter tager beskyttelsesdragten på (wear radsuit).

Husk også at have geigertælleren med dig ned i hulerne. Den skal du nemlig bruge for at finde ud af, hvornår det er sikkert at gå op til planetens overflade igen.

Glem ikke at aflevere hatten ved indgangen til Rick's cafe, og husk også at undersøge den, når du får den tilbage.

Køb fiskestangen af den gamle fisker, og »fish junk« i havnen.

For at overleve i dit hotelværelse i Luxemburg, skal du skrive »duck«. Læs nu pergamentet, og du er klar til at tage på skattejagt.



MINDSHADOW





SPRITES I AMIGA-BASIC

Amigaens otte hardware sprites gør det let at lave flotte programmer, og er derfor en af nøglerne til at lave grafik på Amigaen. I dette nummer vil vi se lidt på Simple-Sprites og vise hvordan man med et kort program kan lave sine egne sprites.

LIDT OM SPRITES

Inden man begynder at arbejde med sprites må man først gøre sig deres begrænsninger klart. For det første kan en sprite aldrig være mere end 16 pixels bred, men til gengæld så høj det skal være. Sprites bliver altid vist i lowres, d.v.s. at de fylder lige meget på en low som en hires skærm. Endvidere er sprites altid 2 bitplaner dybe (3 farver + gennemsigtig) uanset hvor dyb den øvrige skærm er. Spritene får deres farve fra farveregister 17-31. Registrene er fordelt på følgende måde:

Sprite Nummer	Farve-register (Color-ID)
0 og 1	17,18 og 19
2 og 3	21,22 og 23
4 og 5	25,26 og 27
6 og 7	29,30 og 31

Det er værd at bemærke at spritene deler farveregistrene med det øvrige skærmbillede, hvilket betyder at man skal være meget omhyggelig med farvevalget, når man bruger sprites på en skærm der er dybere end fire bitplaner. Et andet problem er at man kun kan have otte SimpleSprites på skærmen på en gang. Heldigvis har programørene af sytemsoftwaren taget højde for dette og vi vil i et andet nummer se hvordan man får lige så mange sprites på skærmen som man har brug for. Det sidste problem vedrørende sprites har noget at gøre med selve Amigaens opbygning. De otte hardware sprite DMA kanaler kan nemlig kun vise sprites, hvis sprite dataen ligger i Chip-Memory. Chip-Memory er de nederste 512K (Amigaen kan udvides op til 8 Megabyte) af Amigaens hukommelse. Derfor er man nød til at tage specielle forholdsregler, hvis ens programmer skal køre på Amigaer med mere end 512K. Hvilke vil vi se i næste afsnit.

INITIALISERING AF SPRITES

For at få en sprite frem på skærmen skal man gøre 4 ting:

1. **Reservere et stykke af Chip-Memory til sprite dataen.**
2. **Flytte dataen over i den reserverede hukommelse.**
3. **Skaffe sig adgang til en af de 8 sprite kanaler.**
4. **Linke spriten med operativ-systemet.**

Inden jeg beskriver de enkelte trin i detaljer er det nok på sin plads at se lidt på selve sprite dataen. Da spriten altid er to bitplaner dyb skal man bruge to data Words pr. linje (Word er betegnelsen for 16 bit, på samme måde som Byte er det for 8 bit). Først et Word for dataen i bitplan 1 og så et Word for dataen i bitplan 0. Foruden selve sprite dataen skal man også reservere 10 ekstra Words som Amigaen bruger til at holde rede på forskellige ting som f.eks. spritens højde og X/Y koordinat. Først kommer der 2 Words som Amigaen bruger internt til at styre spriten. Så kommer der 4 Words der indeholder henholdsvis højde, X og Y værdi foruden spritens nummer. Endelig kommer der 2 Words for og efter selve sprite dataen som også bliver brugt til internt brug. Har man en sprite der er 16 linjer høj, skal man således bruge 42 Words til at gemme den i hukommelsen.

For at sikre sig at sprite dataen kommer i Chip-Memory skal man bruge en af Amigaens mange indbyggede maskinkode rutiner, nemlig AllocRaster. AllocRaster har følgende syntax:

AllocRaster (Bredde, Højde).

Hvor Bredde og Højde er bredden og højden i pixels på det rektangel man ønsker reserveret. Da vi ønsker at kende adressen på det sted i hukommelsen som AllocRaster reserverer, er vi først nød til at erklære AllocRaster som en funktion. Det gør vi på følgende måde:

DECLARE FUNCTION AllocRaster () LIBRARY

DECLARE FUNCTION fortæller basic at vi ønsker at kende resultatet af vores funtkons kald, i dette tilfælde en pointer til et stykke af hukommelsen. Når det er gjort, er det en smal sag at flytte sprite dataen over i hukommelsen ved hjælp af basic POKEW kommando.

Det næste skridt på vejen er at reservere en af de 8 sprite kanaler. Til det formål kan vi bruge endnu en system-rutine, nemlig GetSprite kommandoen. GetSprite har følgende syntax:

GetSprite(SimpleSprite,Spritenummer)

SimpleSprite er en pointer til vores sprite (d.v.s. den værdi vi fik retur efter kaldet til AllocRaster) og Spritenummer er et tal mellem 0 og 7 som fortæller, hvilken af de 8 sprite kanaler vi ønsker adgang til. Hvis operationen lykkes får vi en værdi retur som svarer til Spritenummer. Vi skal ligesom med AllocRaster huske at fortælle basic, at vi ønsker en returværdi ved hjælp af DECLARE FUNCTION.

AMIGA



AMIGA

Det sidste skridt på vejen, er at linke vores sprite med operativ-systemet dertil bruger vi ChangeSprite, der har følgende syntax:

ChangeSprite (ViewPort,-SimpleSprite,Spritedata).

ViewPort vil jeg ikke komme nærmere ind på, da man i de fleste tilfælde kan nøjes med at sætte denne værdi til 0, sålænge man arbejder med relative X og Y koordinater. SimpleSprite er den samme værdi som før og Spritedata er nærmest selvforklarende. Spritedata værdien er lig SimpleSprite + 12 da de første 6 Words af vores reserverede hukommelse jo er blevet brugt til at gemme højde X/Y koordinat osv. Når dette er gjort er vores sprite kommet frem på skærmen.

ET KORT PROGRAM

Programmet SimpleSprite får en sprite frem på skærmen, tæller til 100000 og slutter så. Lad os se lidt på de forskellige rutiner.

Programmet starter med at åbne graphics.library, så vi får adgang til de forskellige system-rutiner vi skal bruge. For at man kan åbne en af de indbyggede libraries skal man først have lavet en .bmap fil. Heldigvis har de hos Commodore gjort arbejdet for os, så det eneste vi skal gøre er at flytte filen »graphics.bmap« fra Basic Demo skuffen ud i selve AmigaBasic vinduet, så at den ligger side om side med AmigaBasic ikonen. Efter at have kørt graphics.library ind i hukommelsen fortsætter programmet med at initialisere de forskellige rutiner og variabler. Derefter springer den ned til MAIN som flytter sprite dataen over i hukommelsen, og viser spriten på skærmen. Bemærk at vi her bruger endnu en system-rutine: BltClear () til at slette den reserverede hukommelse for uønsket data. Vi reserverer sprite 1 da sprite 0 bliver brugt af operativsystemet til at vise pilen. Når MAIN er færdig hopper den tilbage til en forsinkelses løkke, som gør det muligt for os at se spriten inden den forsvinder igen. Når løkken er gennemløbet hopper programmet ned til SLUT, som sørger for at frigive den hukommelse og de sprite kanaler vi har reserveret. Derefter slutter programmet. Det er vigtigt at man altid husker at frigive en sprite kanal efter brug ellers er man nødt til at slukke for maskinen før man kan bruge kanalen igen.

THOMAS FIIL

```
REM SimpleSprite af Thomas Fiil
LIBRARY "graphics.library"
DEFLNG A-z
DECLARE FUNCTION AllocRaster()LIBRARY
DECLARE FUNCTION GetSprite() LIBRARY
GOSUB MAIN
FOR z=1 TO 100000&:NEXT
SLUT:
FreeSprite(1)
CALL FreeRaster(sprite,16,36)
LIBRARY CLOSE
END
MAIN:
sprite=AllocRaster(16,36)
IF sprite=0 THEN PRINT  "Ingen Ram":END
CALL BltClear (sprite,72,0)
IF GetSprite(sprite,1) <>1 THEN PRINT "Sprite 1 er i brug":GOTO SLUT
POKEW sprite+4,13: REM Sprite hojde=13
POKEW sprite+6,100: REM x=100
POKEW sprite+8,100: REM y=100
FOR z=16 TO 64 STEP 4
READ A%,B%
POKEW sprite+z,A%
POKEW sprite+z+2,B%
NEXT
CALL ChangeSprite(0,sprite,sprite+12)
RETURN
DATA &H1DC0,&H2000
DATA &H0900,&H1400
DATA &H0900,&H1400
DATA &H0900,&H1400
DATA &H0900,&H1400
DATA &H1DC0,&H2000
DATA &H0000,&H0000
DATA &H6251,&HE6F3
DATA &H5259,&HF6FB
DATA &H5255,&HF6FF
DATA &H6255,&HE6FF
DATA &H5253,&HF6F7
DATA &H4993,&HDBB7
```

COM FECT 128

I COM-fect præsenterer Jan Trzakowski lækkerier til Commodore 128.

ANTI ANTI RESET

Du kender sikkert forskellige anti resets, men her er programmet der ophæver en sådan. Kør programmet, og der kommmer en fil der hedder »ANTI ANTI RESET«. Når så computeren ikke vil resette, slår du computeren over i 128' mode, og skriver BLOAD»ANTI ANTI RESET«, og nu kan computeren resettes igen.

```
0 FORT=32768TO32772:POKET,0:NEXT
1 BSAVE"ANTI ANTI RESET",B0,P32768TOP32772
```

BOOT VISER

Din Commodore 128 har mulighed for at boot'e en fil ind, og du tror nok det er en auto boot maker jeg har lavet, men der tager du fejl. Programmet viser blot hvilket program, der bliver boot'et.

```
10 OPEN15,8,15,"IJ"
20 OPEN8,8,8,"#"
30 PRINT#15,"U1:8 0 18 0":PRINT#15,"B-P":8;5:GET#8,BA$
40 PRINT#15,"U1:8 0 1 0"
50 FORI=0TO24:GET#8,A$: BL$=BL$+CHR$(ASC(A$)): NEXT
60 IFA$=""THENPRINT"(CLR)INGEN BOOT DISK":END
70 PRINT"(CLR)";BL$:PRINT"(HOME)    "
```

80 FLIMMER

Denne lækre flimmer kan kun køre på 80'tegns skærmen. (Se side 10).

```
10 FORT=0TO22:READA$:POKE2816+T,DEC(A$):NEXT
100 DATAEA,A9,1A,8D,00,D6,EE,01,D6,A2,16,E8,D0,FD,A4,D5,C0,58,D0,03,4C,00,0B
```



VINDUE

Nu kan du lave dukke teater på din 128'er hvis du har en 80'tegns skærm. Programmet laver nemlig et tæppe som du kan trække frem og tilbage.

```
10 REM FORT=0TO74:READA$:POKE2816+T.DEC(A$):NEXT
30 DATAA2.00.A0.50.A9.22.8D.00.D6.8E.01.D6.A9.23.8D.00.D6.8C.01.D6.8A.A2.00.E8.E
0.00.D0.FB.AA.E8.88.E0.29.D0.E1.60.EA.EA.EA
40 DATAA2.2C.A0.2C.A9.22.8D.00.D6.8E.01.D6.A9.23.8D.00.D6.8C.01.D6.8A.A2.00.E8.E
0.00.D0.FB.AA.CA.C8.E0.00.D0.E1.60
997 REM
998 REM  RESTEN ER KUN DEMOSTRATION
999 REM
1000 SYS2816
1010 PRINT"(CLR)":FORT=0TO80:PRINT"IC ";:NEXT
1020 SYS2855
1025 SLEEP1
1030 SYS2816
1040 PRINT"(CLR)":FORT=0TO80:PRINT"RUN ";:NEXT
1050 SYS2855
1055 SLEEP1
1060 GOTO1000
```

Jan Trzaskowski


Den kutteklædte Hævner

Snyde-hjørnet

Så gør vi klar til at vride armen om på endnu en stribe genstridige spilleprogrammer. I denne måned har vi ryddet pladsen for to storleverandører af pokes og andet godt. Den første er ingen ringere end den allestedsnærværende Brian Steen Jensen fra Nyborg, der endnu en gang har varmet op under skrivemaskinen, for at yde lidt nødhjælp til os andr dødelige.

Det første program, der må give sig for overmagten er

PAC MAN
POKE 15907,32
POKE 15908,32
POKE 15909,32
SYS 2061

Brian stryger videre til den næste Arkadetitel, nemlig Gauntlet:

Når du bliver bedt om at spole båndet tilbage så RESET og skriv
POKE 41021,189
POKE 44373,185
POKE 44381,185
POKE 47658,189
POKE 47666,189
POKE 48514,189
POKE 48524,189
POKE 50357,189

POKE 50367,189
POKE 50814,189
POKE 50824,189

Fik I den??? Hvis I gjorde så har I nu uendelig health! For at stoppe uhyrene i at angribe skal man gøre sådan:

POKE 48621,96
og for at de ikke dræber dig, så skriv:
POKE 49009,96
og SYS'en er:
SYS 32768

Fra arkadekonversionerne går vi over til noget helt andet. THE SENTINEL er et af de flotteste og mest avancerede spil, der er kommet på markedet her på det sidste. Det er også temmelig svært. Brian skriver at

POKE 6679,173
POKE 8512,10
SYS 16128

skulle kunne gøre noget ved den sag, og

POKE 14914,96
SYS 14336

gør lignende undere for TRAPDOOR, selvom det er på en helt anden måde. Mens vi er igang.

CAMELOT WARRIORS
POKE 23730,234
POKE 23731,234
POKE 23732,234
SYS 16384

TERRA COGNITA
POKE 26703,255
SYS 24576

SHADOWFIRE
POKE 25188,173
SYS 16384

XEVIOUS
POKE 5663,234
POKE 5664,234
POKE 5665,234
POKE 5635,234
POKE 5636,234
POKE 5637,234
SYS 5000

FLASH GORDON
POKE 22603,234
POKE 22604,169
POKE 22605,0
SYS 12280

Brian har også fået tid til at lege lidt med kollisionstestene i

EREBUS
POKE 2379,106
POKE 2380,9

får spillet til at ignorere sprite/baggrund-kollisioner, og

POKE 2391,106
POKE 2392,9

giver sprite/sprite-kollisionerne den samme tur. Spillet startes igen med

SYS 12117

Vi bragte en poke til LIGHT FORCE i sidste nummer, men Brian har en anden:

POKE 11547,5
SYS 6713

Vores ven fra Nyborg slutter sit brev af med et lille uskyldigt tastetrick til TRAILBLAZER:

Prøv at stil dig op på følgende taster:

SHIFT/LOCK eller ZXC på samme tid for at få en fed effekt!!!

Det er jo helt imod den sædvanlige forretningsorden i denne spalte. Her plejer vi tage trickene først, og finde RESET-knappen frem bagefter. Men vi er heller ikke færdige endnu. Ved siden af Brian Steen Nielsens brev ligger nemlig et fra Bo Jørgensen i Odense, og så kan vi jo passende starte med det lette denne gang:

PSYCASTRIA
På titelskærmen holder du tasterne: I, L, T, D, N. Så spørger Commo'en om cheat code. Skriv: the voice. Spillet starter og du er uovervindelig.

Og så har Bo ellers, som han selv skriver, »et par pokes til nogle spil«:

Vi bragte også en poke til DRUID sidst, men der kan åbenbart findes på mange sjove tricks til det spil:

POKE 35731,12
spøgelserne gør dig ikke noget (bortset fra mareridt)
POKE 35744,0
automatisk »power« opladning

POKE 37940,0
stopper tælleren en gang for alle, eller
POKE 39421,0

Brian kan også få den lille troldmand til at gå på vandet (selvom han kan så meget andet):

POKE 35779,76
POKE 35780,215
POKE 35781,139

Og vejen til at få det hele til at ske er:

SYS 5120



Druid

Snyde-hjørnet

PANTHER:
POKE 15324,234
SYS 4096

De tre første levels angriber fjenderne dig ikke.

1942
POKE 3198,234
POKE 3199,234
SYS 2640

Disse pokes giver dit joystick autofire, hvis du da ikke har det.

GLIDER RIDER
POKE 28568,234
POKE 28569,234
POKE 28570,234
POKE 29054,234
POKE 29055,234
POKE 29056,234
uendelige bomber
Poke 29154,0
uendelig energi
SYS 32831 starter spillet

Flere pokes til
XEVIOUS
POKE 5605,76
POKE 5606,31
POKE 5607,22
uendeligt liv
eller
POKE 5363,antal liv
starter med SYS 5000

SPACE HARRIER
POKE 14212,96 et hurtigt spil
eller/og
POKE 5834,234
POKE 5835,234
POKE 5836,234
SYS 2128

Flere pokes til
TRAILBLAZER
POKE 17973,234
POKE 17874,234
POKE 17975,234
SYS 25729

AVENGER
POKE 6418,234
POKE 6419,234
POKE 6420,234
POKE 6444,234
POKE 6445,234
POKE 6446,234
POKE 6476,234
POKE 6477,234
POKE 6478,234
Uendelig energi
SYS 11924 starter spillet

GALIVAN
POKE 30602,234
POKE 30603,234
POKE 30604,234
Uendeligt liv
SYS 12288 starter spillet

Flere pokes til
FLASH GORDON
POKE 25903,234
POKE 25904,234
Uendelig tid
SYS 12288 starter spillet

LEGEND OF KAGE
POKE 13611,96
Uendeligt liv
SYS 2344 starter spillet

BREAKTHRU
POKE 6604,234
POKE 6605,234
POKE 6606,234
Uendelige biler
SYS 12616 starter spillet

CAPTURED
POKE 17831,234
POKE 17832,234
POKE 17833,234
Uendeligt liv
SYS 13562 starter spillet

De sidste 3 tror jeg nu der skal mere end uendeliglivs poke til for at gøre interessante, men man har da lov at håbe.

Bo's brev er ikke helt slut endnu. Hvis man har et BOULDERDASH CONSTRUCTION KIT, men ikke har nok i at kunne møblere om på banerne, så er her et par pokes.

POKE 22216,234
POKE 22217,234
POKE 22218,234

SYS 22969 starter spillet med uendeligt liv
NB: Skriv pokene ind, inden du loader nogle »caves« ind.

Vi slutter Bo's brev, og dermed også denne måneds Snydehjørne af med to små programmer for folk, der har båndversioner af Paperboy og Terra Cresta. Slut for denne gang, og mor dig godt.

PAPERBOY
Tast programmet ind, og gem det på bånd eller disk.

```
10 REM Hello IC
20 PRINT »Skriv load nu«
30 FOR A = 300 TO 356:RE-
   AD B:POKE A,B:NEXT
40 DATA 169,76,141,242,3,
   169,248,241
50 DATA 243,3,169,252,141,
   244,3,176
60 DATA 13,8,169,167,141,48
   3,169
70 DATA 2,141,49,3,169,208
   141,38
80 DATA 8,169,32,141,39,8,
   169,96
90 DATA 141,43,8,169,123,
   141,45,8,0,256
```

Skriv så RUN
Skriv LOAD
og »press play on tape«

Skriv så SYS 300, når maskinen er klar, og SYS 318 når den er klar igen.

TERRA CRESTA

```
1 REM IC
2 REM RUN
3 FOR I = 53229 TO 53256:
  READ A:POKE I,A:NEXT:
  SYS 53229
5 DATA 198,157,169,0,182,1,
  168,32,186,255,32,189,255
6 DATA 32,213,255,169,208,
  141,146,4,96,206,59,18,76,
  3,1
```

Run programmet. Sæt Terra Cresta originalen i. »Press play on tape« og du vil nu få uendeligt liv.

Martin



HIGH SCORE Listen

200 SPIL!:

★ : **ny rekord**

	ACE	50530	Lars Henrik Andersen, Thorsted
	Ace of Aces	6040	Søren Skjalm-Rasmussen, Fredericia
	Aliens	18380	Michael Knudsen, Lyngby
	Alleykat	3859700	CT-KP, Skals
*	Antiriad	155065	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Astro Chase	52930	Rasmus Bertelsen, Holte
	B. McGuigans WCB	21854600	Bo Tranberg, Roslev
	Battle of Britain	90%	Svend Ove Olsen, Slagelse
	Battle through Time	556980	Jim Jensen, Glamsbjerg
	Baxooka Bill	21300	Thue Pedersen, Kastrup
	Beach Head	448200	Michael Moustgaard, Hedehusene
*	Beach Head II	388900	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
	Biggles	25450	Jacob Andersen, Odense
	Blade Runner	21879	Michael Nielsen
	Blagger	112310	Lars Jacobsen, Ballerup
	Blue Max	27730	Michael P. Petersen, Kbh.NV
	Bomb Jack	5116400	Jesper Munk og Niels-Ole Kristensen, Vemmelev
*	Boulderdash 1	21115	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
*	Boulderdash 2	31446	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
*	Boulderdash 3	28041	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
*	Boulderdash 4	12901	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Bounder	1180671	Kim Erichsen, Stensved
	Bounty Bob Strikes Back	102710	Tina Overgård, Løgstør
*	Bowling	389	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
*	Breakthru	17490	Jens Peter Christense, Assens
*	Bruce Lee	1714275	Knud Sørensen, Hvidovre
*	Burnin' Rubber	197375	Karsten Toksvig, Skals
	Cauldron II	21300	Jacob Andersen, Odense
	Cave Fighter	3238550	Michael P. Petersen, Kbh. NV
	Challenger	12335	Arnt Rem, Ishøj
	Chicken Chase	78412	Rasmus Bertelsen, Holte
*	Cobra	85100	Jacob Christensen, Assens
	Combat Lynx	379400	Bo Jensen & Michael Nielsen
	Commando	14810500	Lars Randa Jensen, Hobro
	Crackers Revenge	1512	Rasmus Bertelsen, Holte
*	Crazy Comets	31475	Sune Møller, Blovstrød
	Dan Dare	8286	CT-KP, Skals
	David Midnight	899770	Rasmus Bertelsen, Holte
	Decathlon (Activi.)	10824	Michael P. Petersen, Kbh. NV
	Defender	1346925 (wave 120)	Søren W. Hansen, Viby J
*	10th Frame	211	Kim R.R. Hansen, Hillerød
	1942	403850	Nick Jensen, Hobro
*	Desert Fox (Strategy level)	99999	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
*	Donkey Kong	22000	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
	Dynamite Dan	1211	Torben Andersen, Hedehusene
*	Encounter	51100	3 gegen Holte, Sønderborg
	Exodus	8198	Arnt Rem, Ishøj
	Exploding Fist	2344800	Per Madsen, Hobro
	Exterminator	138372	Michael P. Petersen, Kbh. NV
	Falcon Patrol	156640	Bo Tranberg, Roslev
	Falcon Patrol 2	43680	Bo Tranberg, Roslev
*	Fast Tracks (5 omgange)	01:02:12	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
	Fighter Pilot	17 fly	Arnt Rem, Ishøj
*	Fireant	52000	Karsten Toksvig, Skals
*	Firelord	128540	Robert Johnsen, Glostrup
	Fist II	904658	Rune Jakobsen, Ballerup
*	Fist II Tournament	1161000	Idar Nielsen, Hammerfest, Norge
	Flight Deck	5900	Arnt Rem, Ishøj
	Formula I	249560	Arnt Rem, Ishøj
*	Fort Apocalypse	89158	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
*	Frankie Goes...	83%	Karsten Tokvig, Skals
	Friday 13.	542160	Christian Ebbesen, Lyngby
*	Frogger 64	28930	Brian Nielsen, Gørlev
	Galaxy	438680	Bo Tranberg, Roslev
*	Galaxibirds	518400	Karsten Toksvig, Skals
	Ghostbusters	996300	Karsten Toksvig, Skals
	Ghost'n'Goblins	1518500	Niller Eriksen & Knut Rathjen, Skive
	Gladiator	49650	Claus Vadstrup, Skovby
*	Goonies	79270	Sune Møller, Blovstrød
*	GORF	24500	3 genge Holte, Sønderborg
	Green Beret	1263500	Thomas Bøjden, Slagelse
	Gryphon	105300	Søren Møler, Roslev
	Guardian	79215	Michael Knudsen, Lyngby
	Gyropad	19050	Karsten Toksvig, Skals
*	Gyroscope	4560	Robert Johnsen, Glostrup
	Gyroscope 2	2455	Søren Rasmussen, Fredericia
	Gyruss	1232150	Brian Nielsen, Gørlev
	High Noon	47500	Lars Jacobsen, Ballerup
	Hollywood or Bust	215035	Steffen K. Jacobsen, Viborg
	Hunchback	60600	Kresten Jeppesen, Skals
*	Hunter Patrol	248110	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Hypersport	158610	Christian Jensen, Værløse
*	I.C.U.P.S.	48793	Sune Møller, Blovstrød
	Impossible Mission	23287	Lars Henrik Andersen, Thorsted
*	Int. Karate	155850	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
*	Int. Karate II	102000	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
*	Int. Soccer (level 9)	12-0	Keit Thomsen, Valby
	Iridis Alpha	20100	Peter A. Jensen, Greve Strand
	Jack the Nipper	100%	Thomas Bøjden, Slagelse
	Jail Break	781900	Thomas Bøjden, Slagelse
*	Jeep Command	155790	3 gegen Holte, Sønderborg
	Johnny Reb 2	375	Karsten Toksvig, Skals
*	Kick Start	19.20 sek.	Bo R. Pedersen
*	Kung Fu Master	485875	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
	Law of the West	8205	Ole Knudsen, Lyngby
	Leaderboard Golf (18 huller)	51 slag	Henning Dahl, Vildbjerg
	Le Mans	1595600	Søren Tranberg, Roslev
*	Lightforce	146150	3 gegen Holte, Sønderborg
*	Marble Madness	38040	Bo R. Pedersen

	Mission A.D.	114224	CT-KP, Skals
*	Mission Elevator	150000	Karsten Toksvig, Skals
*	Montezumas Revenge	409900	Gert Jespersen, Ribe
*	Moon-shuttle	110520	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Motormania	60458	Karsten Toksvig, Skals
*	Movie Monster Game	28220	Bo R. Pedersen
*	Mr. Doo	6000000	Gert Jespersen & Poul Nielsen, Ribe
	Mr. TNT	128170	Michael P. Petersen, Kbh. NV
*	Mr. Pacman	35530	Gert Jespersen, Ribe
	Neoclyps	275100	Michael P. Petersen, Kbh. NV
	Neptune's Daughter	615319	Jesper Langmack, Holte
*	Night Mission (play mode 0)	1189750	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Night Mis. Pinball	522400	Michael P. Petersen, Kbh. NV
*	Ninja Master	98665	Robert Johnsen, Glostrup
*	Olé!	29555	Jesper Lund, Aalborg
*	Olympia 2	593	Keit Thomsen, Valby
	Olympic Skier	908	Rasmus Bertelsen, Holte
*	O'Reileys Mine	538900	3 gegen Holte, Sønderborg
	Outlaws	18600	Henrik Nielsen, Hurup Thy
*	Panther	51340	Karsten Toksvig, Skals
*	Paperboy	83250	Thomas Jørgensen, Randers
	Paradroid	315200	Anders Christensen, Vejle
*	Parallax	39600	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Ping Pong	108040	CT-KP, Skals
*	Pipeline	165810	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Pitstop II (Pro-level)	54 point	Michael Nielsen
	Pogo Joe	606010	Rasmus Bertelsen, Holte
	Pole Position	139800	Karsten Toksvig, Skals
	Pooyan	481500	Erik Andra, Ishøj
*	Popeye	120430	Keit Thomsen, Valby
	Potty Pigeon	19650	Rasmus Bertelsen, Holte
	Punchy	40991	Rasmus Bertelsen, Holte
	Radar Rat Race	29500	Tommy Hansen, Farsø
	Raid on Bung. Bay	107500	Jim Jensen, Glamsbjerg
*	Raid over Moscow	547300	Esben Lyager, Nuuk, Grønland
*	Rambo	6890000	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
	Revs	1.28.5	Erik Christensen, Herfølge
*	River Raid	200000	Claus Jørgensen, Bogense
	Robin of the Wood	98%	Carsten Blid, Helsingør
	Rock'n Bolt	8866,70	Michael Henriksen, Strib
	Rock'n'Wrestle	98200	Kristian Madsen, Middelfart
	Rollin	19960	Rasmus Bertelsen, Holte
	Run for Gold (800 m.)	1:43:40	Kenneth Andersen, Hjortshøj
	Saboteur	191000	Ronnie Madsen, Løgstør
	Sanxion	1745200	Thomas Bøjden, Slagelse
	Satans Hollow	117100	Lars Henrik Andersen, Thorsted
	Scooby Doo	34600	Rasmus Olsen, Sørby
	Scramble 64	18580	Michael P. Petersen, Kbh. NV
*	Seafox	323350	Keit Thomsen, Valby
	Seawolf	680000	Rasmus Bertelsen, Holte
	Shogun	27 venner	BMC
*	Silent Service (tons sænket)	910100	Karsten Toksvig, Skals
*	Skate Rock	88650	Robert Johnsen, Glostrup
	Skeet Shooting	24 ramte	Lars Henrik Andersen, Thorsted
	Skramble	97680	Henning Dahl, Vildbjerg
*	Skramble II	77010	Karsten Toksvig, Skals
	Slalom	234380	Niels Henrik Thomsen, Aalborg
*	Slam Ball	4209300	Karsten Toksvig, Skals
*	Snoopy	32 baner	Keit Thomsen, Valby
*	Soicede	52000	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
	Solo Flight	10460	Arnt Rem, Ishøj
	Solo Flight II	16820	M. Stausgaard, Valby
	Sorcery	14300	Rasmus Bertelsen, Holte
	Space Harrier	66500	Mikael Vinding, Værløse
	Space Pilot	73500	Mikael Vinding, Værløse
	Space Pilot 2	633000	Karsten Toksvig, Skals
*	Speed King (Silverstone 1 omgang)	1:10:2	Leif Larsen, Nykøbing F.
	Split Personalities	32400	Peder Rasmussen, Fredericia
	Spy Hunter	834845	Nick Jensen, Hobro
	Star Wars	50360000 (wave 63)	Michael Kundsen, Lyngby
*	STIX	6540	Leif Larsen, Nykøbing F.
	Strongman	38100	Christian Lund, Ulfborg
	Super Bowling	86	Søren Tranberg, Roslev
	Super Cycle (level 1)	286940	Søren W. Hansen, Viby J.
	Super Pipeline	138160	Bo Tranberg, Roslev
	Super Zaxxon	17900	Arnt Rem, Ishøj
	Survivor	1974230	Michael P. Petersen, Kbh. NV
	Tapper	318225	Henning Dahl, Vildbjerg
*	Terra Cresta	195800	Jens Peter Christensen, Assens
	Theatre Europe	100%	Karsten Toksvig, Skals
	Thrust	76000	Lars Sneftrup, Løgstør
*	Track & Field	2798950	Morten Damgaard, Nivå
*	Trailblazer	2601500	3 gegen Holte, Sønderborg
	Trap	34300	Kim Erichsen, Stensved
*	Uchi Mata	314355	Claus Jørgensen, Bogense
	Up'n'Down	759400	Nick Jensen, Hobro
	Uridium	*1039050	Lars Nielsen, Ribe
	V	28400	Michael Knudsen, Lyngby
	Warhawk	1034620	Michael Henriksen, Strib
	West Bank	76260 (Day 9)	Henrik Nielsen, Hurup Thy
	Who Dares Wins I	93200	Thomas Bøjden, Slagelse
	Who Dares Wins II	102610	Erik Thygesen, Nysted
*	Wizard of Wor	450600	Claus Jørgensen, Bogense
	Wizard's Lair	38% 106970	Michael Moustgaard, Hedehusene
*	Xevious	33200	Jens Peter Christensen, Assens
*	Yir Ar Kungfu (9 timer)	69768300	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
*	Yie Ar Kungfu II	84100	Jens Peter Christensen, Assens
	Zaxxon	77450	Michael P. Petersen, Kbh. NV
*	Zone 7	20800	Karsten Toksvig, Skals
	Zorro	109800	Per Madsen, Hobro

ARKANOID



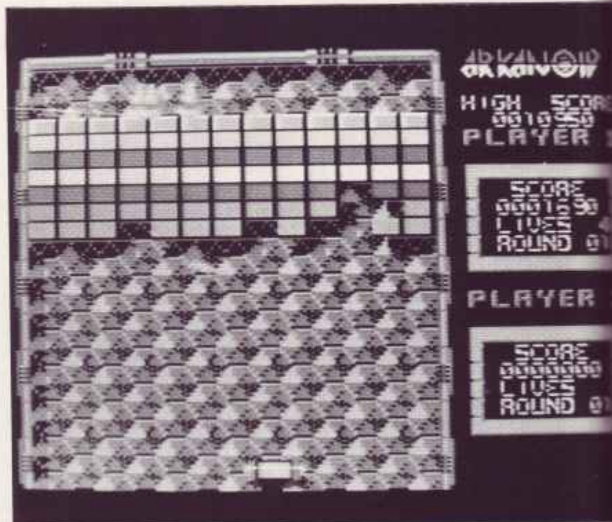
Tilbage i de tider hvor arkadespil var Space Invaders til en krone og farver var noget man lavede med kulørt celofan, fandtes der også et andet spil; det hed Break Out.

Men tiderne skifter og det gør arkaderne i høj grad også så Break Out blev på et tidspunkt hevet ud af stikkontakten og sat ind i kosteskabet. Tiderne skiftede og nogle år senere sprang kosteskabsdøren op og den glemte spillemaskine smed gulvmoppen væk fra joysticket. Det hed nu Arkanoid.

Break Out var stort set bare Space Invaders på en lidt anden måde. Men Arkanoid har udviklet forskellene og lagt oveni hvor der kunne. De vigtigste forskelle er nok bonusserne og at der er kommet monstre på banen. Ved nærmere omtanke er der faktisk ikke andre forskelle. Monstrene er af den harmløse type der kommer ud oppe for oven på skærmen og langsomt bevæger sig ned over skærmen i retning mod battet, hvis bolden støder ind i dem ændrer den retning og monstret fortrækker til en anden dimension, hvilket de forøvrigt også gør hvis de støder ind i battet.

Bonusserne er nogle små dyr der gemmer sig bag nogle mursten, hvis man så kommer til at smadre dem, så falder dyret ned. Og så gælder det ellers om at fange det. Det kan have forskellige interessante effekter på battet. Nogle af dyrene er nemlig grønne og slimede, og har sådan en først ramt battet så bliver det klistret, følgelig bliver bolden siddende på battet når den rammer indtil man sparker den af med fire-knappen, før man gør det kan man så flytte på battet og på den måde ramme bestemte steder på muren efter ønske. Et andet dyr er meget nærende, hvis man fanger sådan en bliver battet dobbelt så stort! En afart af den er en som får bolden til at dele sig i tre selvstændige enheder, der så tager på sin egen private hævnakt på stenene, dette kan godt virke så forvirrende at man fuldstændigt mister kontrollen med situationen og alle tre bolde ryger ud af banen. De tre bolde får nemlig dobbelt så meget fart på som før. Netop farten kan også være et problem, men det er der selvfølgelig også en bonus imod, et lille dyr der skruer farten på bolden ned til det halve. Der er bare det ved at der imellem disse dyr er en hvis form for konkurrence, det vil sige at hvis man fanger et dyr så skrider det dyr der var der før og effekten forsvinder med.

Som det plejer at være med hjemmecomputer spil, så skal der være en forhistorie (The story so far...) Det kan jo godt være lidt svært med et spil som Arkanoid, men ikke destomindre har softwarehuset gjort et forsøg. Det går som følger: Tiden og stedet er ukendt.



Grafik 80%
Lyd 85%
Præsentation 75%
Underholdning 75%
Pris/Kvalitet 75%

Rumskibet »Arkanoid« bliver ødelagt og ud af det flyver en redningskapsel. Denne kapsel hedder »Vaust«. Vaust bliver fanget et sted ude i ingentinget af en et-eller-andet kaldet »Dimensions ændreren«, som må destrueres for at skrue tiden tilbage og undgå katastrofen.

Det var en beskrivelse af spillet, uden kritik. Den kommer nu.

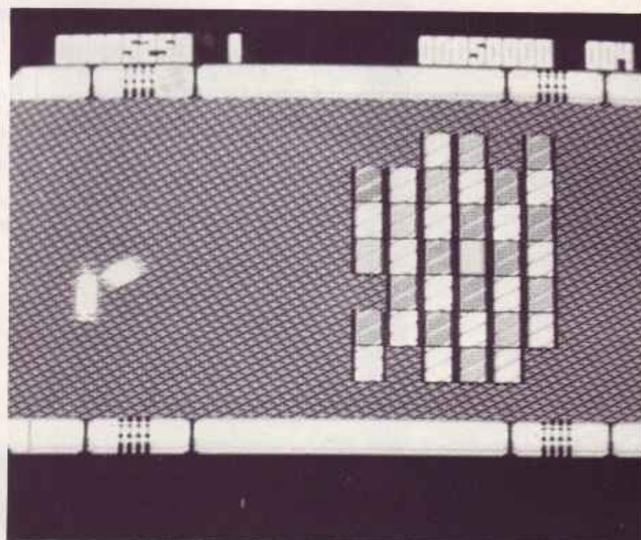
Battet hakker afsted hen over banen, og den eneste nogenlunde rimelige måde at styre det på er med en paddle, og det er jo ikke alle der ligger inde med et gammelt tv-spil, som de kan splitte ad. Arkanoiod har nemlig mulighed for at blive styret med mus, paddle, joystick eller keyborad.

Spillet går simpelthen for hurtigt til at man kan følge med.

Arkanoid byggede på det samme princip som Break Out; man styrer et bat frem og tilbage nederst på skærmen, øverst hænger der nogle mursten. Disse mursten skal man så fjerne med en bold. Bolden flyver utrætteligt rundt på banen og smadrer en mursten hvergang man støder ind i den, men rammer bolden ikke battet når den kommer ned til baglinien er bolden væk og man har kun et begrænset antal. Rammer bolden derimod battet så bliver den igen smidt ind mod banen, med en retning som afhænger af den retning bolden før havde og det sted på battet den rammer.

Arkanoid blev meget populært og som det ofte sker blev der lavet en hjemmecomputer udgave af det.

Dette spil hedder som regel det samme som spille maskinen, det har softwarehuset betalt for og det sælger godt. Men softwarebranchen er hård og udspekuleret, et softwarehus får ved et tilfælde den samme ide. De vil bare ikke betale for et navn, de laver et spil der i meget stor grad er det samme som arkademaskinen. Når så spillet er blevet berømt, sælger begge eller alle spillene og softwarehusenes marketingsfolk vrider sig i deres små grisehænder.



Gremlin har i modsætning til Imagine opgivet at komme med en eller anden tåbelig forhistorie.

Men der er også andre forskelle på Arkanoid og Krakout.

Først og fremmest er Krakout meget mere behageligt at spille, det har muligvis noget at gøre med at før det går løs, kan man på en udmærket, omend lidt ulæselig, menu selv bestemme en hel del ting. Hastigheden på bolden, på battet, grafik og farver og styresystem. Alt dette giver spilleren mulighed for at føle sig hjemme de første ti gange han spiller spillet.

Hvor jeg i anmeldelsen af Arkanoid skriver om de få forskelle mellem Break Out og Arkanoid, vil jeg her skrive om de ikke så få forskelle mellem sidstnævnte og Krak Out.

Den mest mærkbare forskel er nok at spillearealet er blevet drejet så det ligger på tværs af skærmen. Til højre eller venstre er noget du selv kan vælge på førnævnte menu.

Men både bonus og monster-begrebet er også blevet udvidet.

Monstre er der simpelthen kommet flere af. Det vrimler med dem. De fleste er harmløse, de andre... Well, der er fluerne. Der opstår en mærkelig boks på banen, den bevæger sig lidt, og pludselig flyver der en flue ud. Rammer den battet, bliver det frosset fast mens bolden farer videre, resultatet kan du selv gætte. Det andet farlige monster er lille og blåt, det kan du læse om senere.

Bonuserne kan nu opnås på to måder. Den ene er at ramme nogle specielle bonus-sten, der opstår når du rammer nogle af de almindelige sten. Disse bonusblokke forsvinder efter et stykke tid, og en del af spillet bliver at prøve at ramme dem. Den anden måde at få bonus på er at fange nogle bonusdyr der opstår på mest uventede steder på skærmen og prøver at forsvinde forbi dit bat ud af banen. I modsætning til bonusblokkene, som er mærket med et bogstav for hvilken bonus de har, så ved man ikke hvilken effekt et bonusdyr har.

Min personlige yndlingsbonus er en der kun fås som bonusblok. Det er B for bomb, rammer man den sprænger de nærmeste omgivelser i luften. På baner med mange af disse sten kan spillet udvikle sig til det rene festfyrværkeri.

Baner med mange af en bestemt slags bonusblokke er netop en af Krak Outs kvaliteter. Det giver ligesom hver bane sin egen karakter. Det er der også brug for, havde alle banerne været ens havde de 100 baner været ret kedelige at komme igennem.

Men man burde vel også komme ind på de to fejl som Krak Out bliver skærmt af.

Den ene er noget generelt for hele spillet. Det er simpelthen for let. Med en lidt heldig bold kan man i første slag fjerne halvdelen af banen før bolden kommer tilbage til battet, og imellemtiden skal man sidde og trille tommelfingre og høre på lydene der vælter ud af højtaleren.

Den anden fejl dukker op omkring bane 40-50 stykker. Den er lille og blå og ekstremt irriterende. Dette monster, også kaldet golberen, er direkte selvsøgende efter bolden og når den fanger den gobler den simpelthen bolden i sig og spytter resterne ud i bovedet på battet. Taktløs opførsel kunne man sige, men det er også med til at man kan blive meget irriteret på spillet. Det lykkedes mig på et tidspunkt at kommet til bane 85. En rimelig svær bane, men jeg havde da stadig 6 liv tilbage. Det tog bare ikke særlig lang tid før jeg smadrede joysticket ned i gulvet og satte mig i et rum for mig selv hvor jeg kunne køle af, altsammen på grund af et lille, blåt monster.

Men stadigvæk hvis du vil have en breakout-game, så står Krak Out stærkt i konkurrencen.

+ Menu der giver dig styr over tingene
÷ For let, indtil... Lille, blåt monster

Grafik	**85%**
Lyd	**90%**
Præsentation	**90%**
Underholdning	**85%**
Pris/Kvalitet	**85%**







Super Sunday

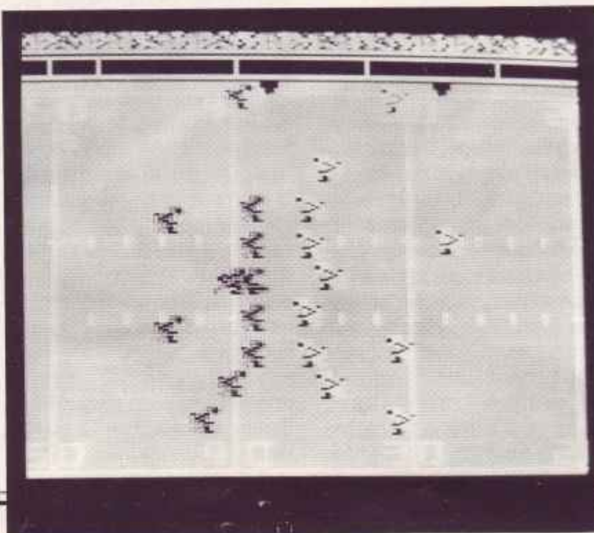
Maskine: Commodore 64
Pris: 178 casette, 259 disk

Har du nogensinde drømt om at styre dit eget rugbyhold? Ja - så kommer du til at drømme længe endnu!

Nexus har endnu ikke smidt noget godt på markedet, så hvorfor skulle de gøre det nu? Spillet gør 0,1 eller 2 spillere i stand til at lege træner for et rugbyhold. 0-spillerversionen, eller Autoplay, som Nexus kalder det er bare computeren, der står og leger med sig selv, altså en god gammeldags demo. I menneskeversionerne skal brugeren bare bestemme hvem der skal gøre hvad. Så viser computeren hele foretagenet, som det vil udspille sig. Mens det foregår, kan man dirigere spillere omkring på banen som man lyster. Spillerne er ikke så flotte (wow - animerde tændstikker). Spillet indeholder 20 forskellige amerikanske rugbyhold, men Danmarks Radio har aldrig taget sig sammen til at vise nogen rugbykamp på TV - så hvad siger holdnavnet Pitts så en normal dansker? Det skulle være et ret kendt hold, men mere ved man jo heller ikke. Alle holdene virker som om de spiller helt ens - det er kun navnene på spillerne, der er ændret. Selv dragterne er ens. Jeg har her kigget på diskversionen, og det gik sådan nogenlunde smertefrit mht. at loade. Alle hold skal loades ind i computeren, så båndversionen er nok et kæmpe Multiload-uhyre...

Grafikken i denne simulation er rimelig pæn, der hvor der er noget. Men resten er en klam gang slam. De har ikke engang omdefineret karaktersættet - det burde ellers være standard nu om dage.

Det er lidt svært at skrive noget under punktet »lyd«, da spillet kun indeholder to lyde. tilskuerne »klapper« engang imellem - det lyder nærmest som en live-optagelse fra Niagarafalls. Der er også en »fløjte« med i spillet, men den lyder altså bare så dårligt.



Præsentationen har ikke fået specielt høj karakter. Nexus er ikke bange af sig! 259 kroner for et stykke pap (omslaget) med en neutral disk og en lille klam manual. Det er den værste indpakning, jeg nogensinde har set, den er næsten umulig at lukke. Inputsystemet virker også dårligt. Man skal skrive sit valg, og så trykke return. Computeren skriver ikke på skærmen, hvad du har tastet ind, så man ved ikke om den har opfattet det eller ej.

Alt i alt et ret dårligt spil til mange gode penge.

+ Meget pæn animation.
÷ Kun for rugbyfans. Rugbyfans vil hade det.

Grafik	**50%**
Lyd	**5%**
Underholdning	**30%**
Præsentation	**40%**
Pris/Kvalitet	**32%**

Masters of the universe

Commodore 64, disk & bånd

Masters of the Universe er endnu en licens, og for at følge reglen perfekt, endnu et dårligt spil. US GOLD har virkelig sløvet den på det sidste - først Gauntlet og nu dette! Licenser er software industriens eneste mulighed for at producere spillene hurtigt nok; det er ikke nødvedigt med folk, der skal udvikle gode, originale spil - man skal bare have en grafik-, en lyd- og en programmand. Nu finder firmaet en spillemaskine og køber rettighederne til den. Samtidig køber de spillemaskinen og flytter den hen til de tre programmører, så de kan kopiere maskinen så troværdigt som muligt. Herefter driver programmørerne den af i 6-7 måneder, mens firmaet sætter store reklamer i alle blade. En kold vinteraften bliver spillet så programmeret, hvilket resulterer i et mindre vellykket produkt. Den licens er efter opskriften: Big name - No game...

Hvem er HE-MAN fan? Sikkert tre-fire unger på 6 år, men så heller ikke flere.

Som HE-MAN (tm) skal du søge gennem Castle Grayskull for at finde Ilearth-stenen. Når du har fundet stenen, skal du lige give den en omgang med fars sværd. Den ide er Skeletor selvfølgelig ikke med på, da han bruger stenen som kraftkilde til hans hær. Orko, der boede i Castle Grayskull før Skeletor kom til, prøvede at binde Skeletor i en trylleformular, men det mislykkedes og nu er han selv bundet af den. Din opgave går du på at samle nogle ingredienser til en trylleformular, der kan gøre ting og sager med dit sværd. Find derefter Orok og få ham til at forvandle dit sværd fra en strikkepind til Atom-hærgeren! Det er kun Atom-hærgeren, der kan ødelægge Ilearth stenen. Ideen lyder god nok.

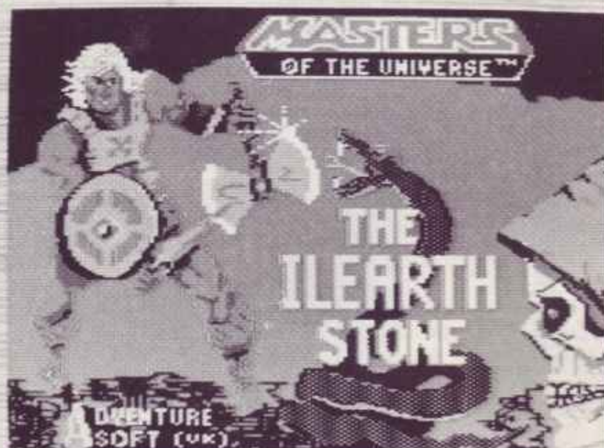
Spillet derimod... Baggrundsgrafikken er go', og lyden er bare læksi. Men figurerne! De er hypergrimme. Når man har fundet HE-MAN på skærmen (Efter hans figur at dømme, skulle de have kaldt ham THIN-UGLY-MAN), kan man begynde at flytte lidt rundt på ham. Han flytter sig ikke i en glidende jævn bevægelse - næ, han hakker afsted med ryk på ca. 1 cm ad gangen! Når han kommer tæt på kanten af skærmen, begynder billedet at scrolle. Her kommer så grineflippet: Musikken spiller langsommere, og spillet sænker farten med mindst 50%. Argh.

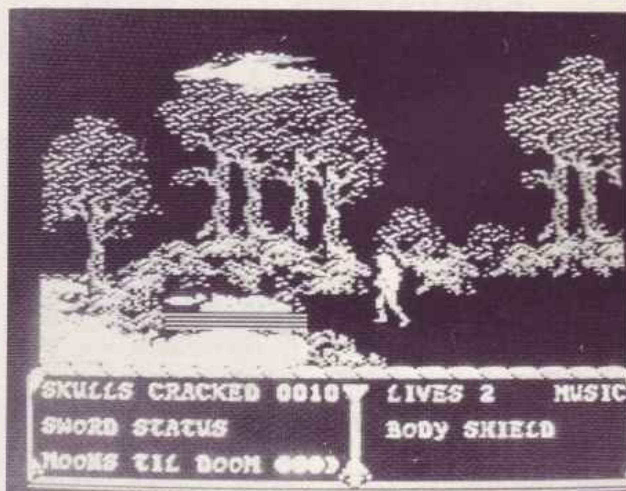
Musikken er fed, men meget kort. Man kan tydeligt se det er Adventure Soft der står bag spillet. Har du nogensinde set et arcade-spil, hvor der står »pres return to start«? Heller ikke mig.

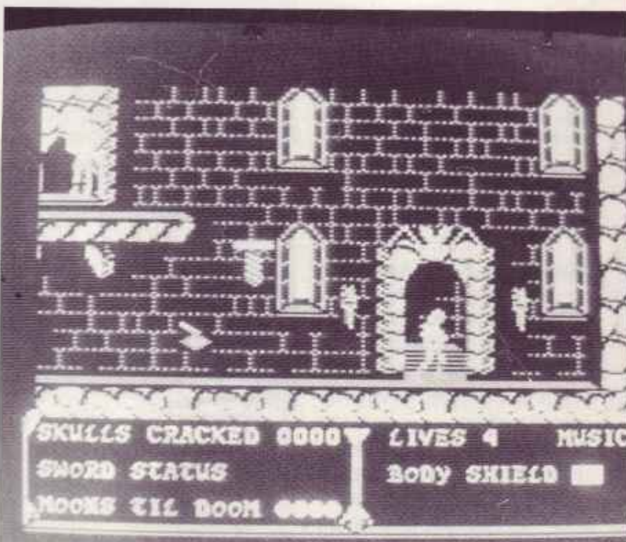
Hvornår holder licenser op? Det ender med at KELE LINE køber rettighederne til et Erling Bundgård show.

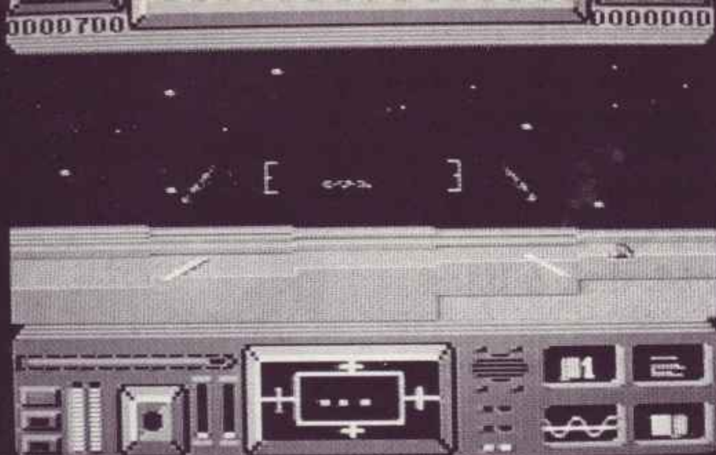
+ Ikke den værste licens til dato...
÷ Men langt fra den bedste!

Grafik	**75%**
Lyd	**60%**
Underholdning	**40%**
Præsentation	**12%**
Pris/Kvalitet	**35%**









Star raiders II

Alle spil, der hedder noget med 2, har en tendens til at skulle være en fortsættelse af andre spil (som man så efter smag og behag kan kalde noget med 1). Electric Dreams praler da også af at dette er fortsætelsen til intet mindre end »spillet, der forbløffede verden«. Det giver så undertegnede software-redaktør lejlighed til endnu en gang at demonstrere sin »forbløffende« uvidenhed. Det eneste, der forbløffer mig ved Star Raiders, er at jeg aldrig har hørt om det.

Det er så een ting.

Noget andet er Electric Dreams næste påstand. »Star Raiders II vil efterlade dig lammet; der er simpelthen intet andet spil, der kan konkurrere med dets komplette fortræffelighed«. Det eneste, der forbløffer mig ved det, er hvordan man kan påstå noget sådant om et spil, der er så dårligt som Star Raiders II.

Hvis spillet nu havde været Elite, som alle var enige om var noget særligt, i hvert fald dengang det kom frem, så OK. Da CRL påstod at Tau Ceti var »the best game ever made«, kunne man med opbydelse af lidt tolerance sige, at det skulle de da have lov til at mene. Med Star Raiders bliver reklamebrølet pinligt.

Ideen i Star Raiders II er den samme, som i de gode, gamle Star Trek-programmer, der gælder om at bekæmpe en styrke af invaderende klingoner, eller hvad man nu ellers måtte finde det for godt at kalde dem.

(Jeg kender den slags. Jeg tastede engang et 6 sider langt et ind fra Oric Owner). I dette tilfælde hedder de Zylons, og kan ses bevægende sig rundt på skærmen i noget som en velvilligt indstillet person ville kalde 3D. Her skyder man dem så ned, og når man er ved at løbe tør for ammunition hopper man tilbage til basen, og tanker op. Hele base-sekvensen er fuldautomatisk, og egner sig derfor kun til at spilde spillerens tid. Til gengæld kan man gentage den så tit man vil, så helt tør løber man aldrig.

Programmet er ikke særlig kønt at se på og primitivt programmeret. Lyden er nærmest irriterende, og spillet er som sagt ikke noget særligt. Det bedste er faktisk instruktionerne, som gør den umage, omend kortfattet, at gennemgå kontrollerne og spillets dele.

Det potentielt interessante ved denne type spil er det strategiske element. Man skal jo beskytte sit planetsystem, men kan vælge at gøre sin indsats på forskellige steder, i forsvar og i angreb, alt efter hvordan slaget går. Heller ikke på dette tidspunkt er Star Raiders II særligt vellykket; det er svært at få overblik over sin situation, og jeg tvivler ærligt talt også på at der er nogen, der vil have tålmodighed nok til at komme så langt. Det program Activision havde betænkt mig med, tog som regel selv konsekvensen og kørte ned inden jeg selv kom så langt, så måske var det alligevel ikke den 100% færdige version.

Spillet er licenseret fra Atari, så måske har originalen været et hit i USA, en gang. Hvis tingene går, som tingene plejer at gøre, og salget af programmet er ligefrem-proportionalt med størrelsen af annonceme i de engelske blade, så bliver Star Raiders II et stort hit. Det burde så igen betyde at et betydeligt antal mennesker får en meget direkte årsag til at begynde at spekulere på hvad det egentligt er for noget de går og bruger deres penge på. Men sådan er verden åbenbart ikke indrettet.

+ Velegnet til at bevidstgøre nogle forbrugere;
÷ p.g.a. sin gennemførte mangel på fortræffelighed.

Grafik	**55%**
Lyd	**40%**
Præsentation	**80%**
Underholdning	**50%**
Pris/Kvalitet	**45%**



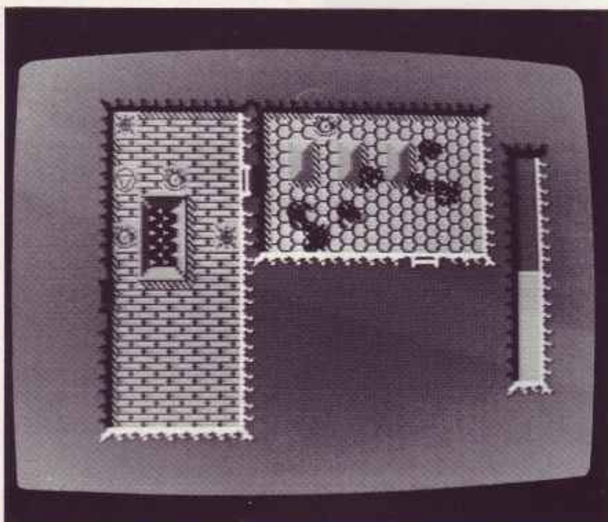
Steve Turner har programmeret for Hewson siden 1983. Det sidste han lavede var Quazatron. Nu har han så haft fat i sin Spectrum igen, og resultatet ligner nærmest en krydsning mellem Gauntlet, og Steves makker, Andrew Braybrooks, Paradroid, tilsat en god drys af Quazatron. Men som sædvanlig med Hewson vil ingen kunne komme og påstå at dette er en efterligning af nogetsomhelst. Hewson laver originale spil, og de er stolte af det.

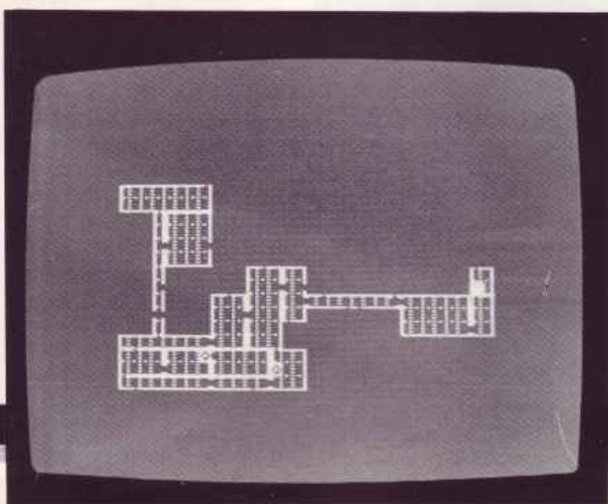
Hovedpersonen i Ranarama er en frø. D.v.s. egentlig er det en troldmandslærling, der har fumlet lidt for meget med formularerne i en presset situation. Spillet går så ud på at redde sig ud af denne kedelige situation ved at kæmpe sig igennem 8 niveauer af underjordiske ubehageligheder.

Hvert niveau består af en masse rum, der vrimler med fjender og magiske våben, der kommer ud af generatorer i bedste Gauntlet-stil. Det er bare forhindringer. Det egentlige problem i spillet er at finde og overvinde andre troldmænd.

Når man møder en troldmand, udkæmpes en særlig rituel kamp, hvor troldmanden blander bogstaverne i ordet RANARAMA sammen og opgaven er så at sætte dem rigtigt sammen igen, efter nogle særlige regler, indenfor den tid det tager troldmanden at dræne ens livsenergi. Hvis det lykkes finder man nogle runer, som så kan sættes sammen til forskellige nyttige trylleformularer.

Dette lille underspil er en god ide. Det giver afveksling. En anden god ide er den måde hvorpå banerne kommer til syne efterhånden som man trænger frem. Man kan som regel se både det rum man er i og de tilstødende på skærmen, men hvad der gemmer sig i dem af udyr dukker først op når man træder ind. Rum man endnu ikke har været i er usynlige. Både under selve spillet, og på de oversigtskort man kan få frem. Det giver den rigtige følelse af udforskning.





Mindre vellykket er, i hvert fald i C64-versionen, ideen med at frøen skal hoppe rundt. Den bevæger sig underligt rykvis, og det gør det jo ikke netop nemmere at styre. Det skal dog siges at den version jeg havde til anmeldelse, ikke havde nogen lyd på endnu, og den rigtige lyd vil kunne bidrage meget til en god, hoppende fornemmelse.

En anden ting, som vile hjælpe med til at hæve et spil som Ranarama over den almindelige standard, er en Save-option.

Spillet er indrettet således at man efterhånden lærer niveauerne at kende, og i de enkelte spil gradvis opbygger sin spillers styrke. At gennemføre spillet bliver noget, der tager tid. En save-option ville give en mulighed for at bruge maskinen til noget andet ind i mellem, og så slap man også for at kæmpe sig gennem indledende faser af spillet hver gang. Alt for få programmer giver mulighed for at gemme halvfærdige spil, og altså heller ikke dette.

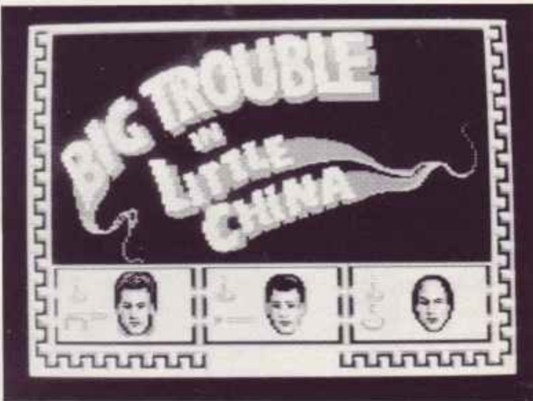
+ God følelse af udforskning
Varieret spil

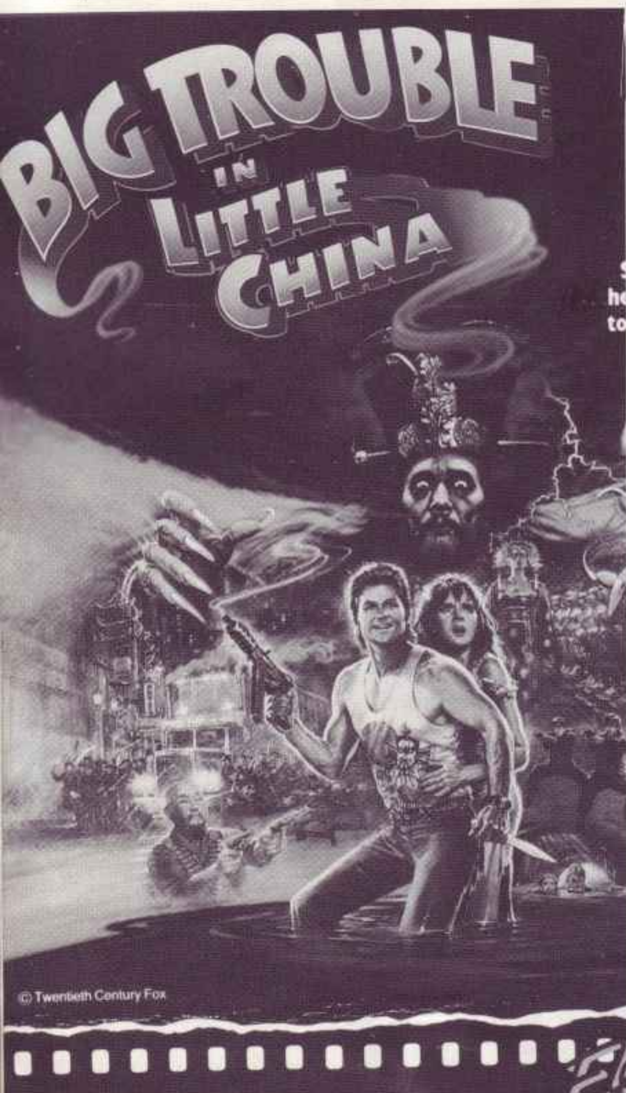
÷ Klodset styring
Lidt kedelig grafik

Grafik .... 60 %
Præsentation............... 70%
Underholdning............. 85%
Pris/kvalitet.................. 80%

Electric Dreams, Activision

Dette er en filmlicenstitel baseret på den film, der på dansk kom til at hedde Hvem Springer Kineserne For? Eftersom filmen nåede frem til Danmark allerede til jul, er det formodentlig overflødigt at gøre opmærksom på at spillet skulle have været ude lang tid før, men er blevet forsinket. I det materiale, som Activision engang for længe siden sendte ud til sine distributører, angiver de 3 fortrin ved dette program.





For det første er det en fed fidus at det er en licenstitel. »...lets you capitalize on the blockbuster film«, som de kalder det på udenlandsk.

For det andet er programmet blevet heftigt opreklameret i de engelske blade. Det er heller ikke løgn.

For det tredje tillader Activision sig at skrive, at spillet har »excellent gameplay, graphics and soundtrack«.

Marketingsafdelingen er lovligt undskyldt. De kan ikke have vidst bedre, for på det tidspunkt hvor de skrev om spillet, har programmet sikkert stadig været på planlægningsstadiet, men nu, ca. et halvt år efter, kan man ved selvsyn konstatere at de desværre ikke fik ret.

Big Trouble in Little China er bare et dårligt produkt. Grafikken er grim og udetaljeret, lydsiden er nærmest ikke-eksisterende og hele programmet er sat sammen uden nogen som helst sans for finesser.

Spillet går ud på at gå fra højre mod venstre på skærmen med tre personer. Skærmen scroller så og engang imellem dukker der en modstander op. Modstanderne kan være af lidt forskellige typer, bevæbnede og ubevæbnede, men ser alle sammen ud til mest at være styret af tilfældighedsgeneratoren. De spræller lidt rundt, og hvis man er heldig går de igen af sig selv. Ellers må man vælge en af sine tre mænd til at slå på modstanderen indtil han forsvinder.

Det, der skulle være den fantastiske nye ide i dette spil, er at de 3 mænd kæmper på forskellige måder, og at man derfor skal vælge den rigtige mand til at kæmpe i de forskellige situationer, men det blev vist for meget for programmørerne, der i forvejen ikke ser ud til at have haft for meget tjek på tingene. I praksis er forskellen på de tre derfor kommet til at begrænse sig til nogle ændringer i grafikken. En mand slår, en anden mand sparker, og den sidste mand slår lyn med fingerspidserne, men forskellen er ens, som man siger.

Folkene hos Electric Dreams har selvfølgelig også selv øjne i hovedet. De ved at det er noget bras, de sender på markedet, men gør det alligevel, for at de mange licens- og raklame-penge ikke skal gå tabt. Firmaets navn og rygte bekymrer man sig ikke så meget om. Det irriterende ved det hele er at de har ret. Ocean har jo vist vejen.

Grafik	50%
Lyd	20%
Underholdning	30%
Pris/Kvalitet	25%



Shao-Lin's Road

Commodore 64, disk & bånd

Kender du The Edge? Jep - det er dem med Fairlight. Hvorfor de så pludselig laver et karatespil finder jeg meget mærkeligt. Shao-Lin's Road har fået ret høj preview-karakter i andre computerblade, men det hjælper altså ikke - det er noget klamt programmering The Edge har smidt på markedet her. Du spiller rollen som den unge Lee, der netop har lært den hemmelige karateform »Chin's Shao-Lin«. Pludselig bliver du teleporteret ind i et tempel fyldt med fjender. Som den seje gut, du nu engang er, skal du lige nakke de slatne fjender og så går du straks videre til en sværere del af templet. Nogle af fjenderne giver dig magiske evner, hvis du sparker dem ned. Det består som regel i en eller anden form for våben, der hviner hen over banen når du trykker fire.

Hver bane (de er allesammen ens) består af tre etager, som Lee frit kan bevæge sig rundt på. Rundt på etagerne løber så fjenderne. Den bedste måde at dræbe dem på er at sparke ca. 10 cm foran fjenden. Hvis du sparker, så det ser ud som om du rammer ham, løber han bare videre - dårlig programmering, Edge! Lee er heller ikke selv usårlig. Han har et »out-meter« i toppen af skærmen. Hvis han bliver ramt fire gange, er det yt med hr. Lee. I toppen af skærmen - helt ude i borderen faktisk - står der også hvor mange liv og fjender, der er tilbage. Der er også blevet plads til at vise Lee's score og hiscore i borderen. Selve spilleområdet er yderst mærkværdigt defineret. Det område, du kan løbe på er ca. 75 karakterer bredt. Dvs. når du løber hen til kanten af skærmen, vil den lave et virkeligt smooth scroll på ca. 10-11 centimeter, men så er det også slut.

Spillet lægger altså kun op til vold - ingen adventure her. Så kunne de lige så godt have droppet de sidste 10 centimeter af skærmen og have lavet et ordentligt karatespil ud af det - der er kun eet eneste sølle spark. Det kan ikke have taget Lee ret lang tid at lære »Chin's Shao-Lin«!

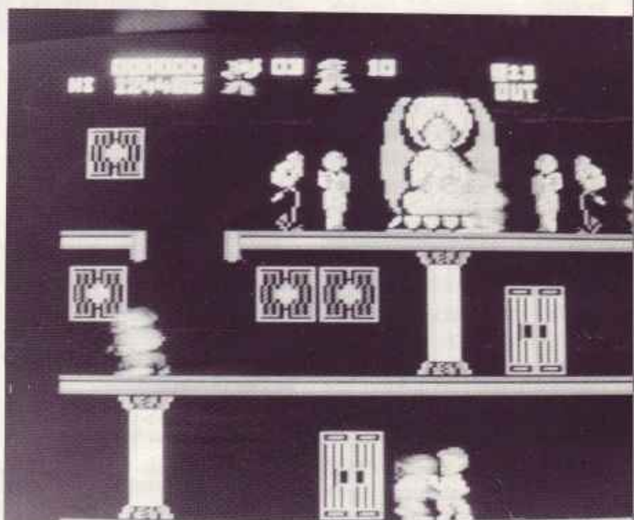
Grafikken er nogenlunde - baggrunden altså. Surt, der kun er den samme baggrund - det bliver kedeligt i længden. De forskellige figurer, der færdes rundt omkring på skærmen er yderst grimme. Dårligt sammensatte farver og elendig animation. Lee går ved kun at bevæge det ene ben - men det er måske et specielt trick fra »Chin's Shap-lin«? Hans hoved har også antaget lidt unormale proportioner - det er lige så stort som hans overkrop! Lyden er kat-a-stro-fal. Der er kun et lille musikstykke, og det spiller bare HELE tiden. Man kan endda definere taster. Wow - nævn tre commodore-ejere uden joystick! Manualen er tynd. Det er spillet også. Alt i alt: Hvis du er ude efter et godt karatespil, så er Yie Ar Kung-fu II sagen!

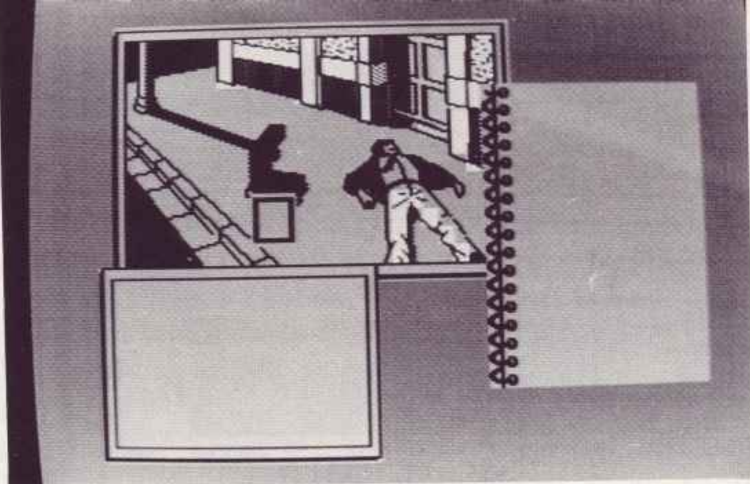
+ Ingen plusser, Edge!
÷ Spillet. Når der er så mange gode Karatespil, kan man ikke smide dette på markedet.

Grafik	**40%**
Lyd	**5%**
Præsentation	**20%**
Underholdning	**10%**
Pris/Kvalitet	**5%**

Lars Jørgensen







The Sydney Affair

Infogrames har smidt endnu et krimi-spil på markedet.

Jeg kan ikke lide krimispil. Slet ikke når de er skrevet i basic.

The Sydney Affair er et perfekt eksempel på et dårligt spil, der kun sælger på firmanavnet.

En mand ved navn Sydney er blevet skudt gennem hovedet. Det er nu din opgave at finde ud af, hvem der gjorde det og hvorfor. I lejligheden overfor gerningsstedet er der spor, som gerningsmanden har lagt bag sig. Fingeraftryk, patornhylstre og cigarretskod. Rigtig krimiatmosfære. Nu trykker man så f1 for at vende tilbage til sit kontor og »Indtaste en liste over de ting man har fundet«, som manualen siger. Det kan man bare ikke - surt. Nu kan man så løse mordgåden ved hjælp af computerterminal i direkte forbindelse med DIAMOND NETWORK. Frankrigs mest avancerede politi-net. Argh, der må være en alvorlig kriminalitetsfaktor i landet - Diamond Network er det mindst effektive, jeg har set til dato. Det ville give mere information at ringe til 0033 og spørge efter telefonnummeret på morderen... Gennem Diamond Network kan man kontakte forskellige institutioner, hvor man kan få noget at vide om de mistænkte personer. På dennne måde skulle man så kunne løse gåden. Jeg kom aldrig så langt. Diamond Network-simulatoren er skrevet i ren C64-basic. Den er endda langsommere end normale basic-programmer. I manualen står forklaret, hvordan du kommer i kontakt med de forskellige institutioner, men det kan Diamond Network bare ikke forstå. Den melder hele tiden »ukendt adressat«. Gaab.

Grafikken i spillet er nogenlunde i den del, hvor du undersøger gerningsstedet for spor, og elendig i delen hvor selve opklaringsarbejdet foregår. Lyden kan jeg ikke rigtig skrive noget om, da der ikke er nogen. Præsentationen er elendig med så dårlig en manual og et spil der kører i sneglefart pga dårlig basic-programmering.

Spillet virker lovende i starten, men alle håb falder til jorden, når man ser anden del. Ikke et spil JEG ville spilde mine penge på. Har du nogensinde hørt om Fourth Protocol? Se DET er et rigtigt krimi-spil.

+ Virker nogenlunde i starten
÷ Al form for interesse falder til jorden efter 15 minutter

Grafik	**40%**
Lyd	**0%**
Præsentation	**15%**
Underholdning	**5%**
Pris/Kvalitet	**5%**

Commodore 64

disk & bånd

Super Huey II

Maskine: Commodore 64
Pris: 178 cassette, 259 disk

Super Huey 2 er fortsættelsen til Super Huey. (Det havde I aldrig gættet...). Skrevet af Forbidden Forest manden, Paul Norman. Du flyver i helikopteren uh2x. Der er over 50 instrumenter i instrumentpanelet. Når spillet har loadet ind og vist den (langvarige) åbningssekvens, kan man vælge en mission ud fra seks mulige.

Mission 2 er en lille ferietur til Californien. Der bliver jo tit ret varmt i disse egne af Guds eget land. Det resulterer i en heftig lille steppebrand. Hvem skal mon flyve til undsætning?

Gulf of terror, den 3. mission, er nok den sværeste. Her skal du bruge alle faciliteterne i din uh2x helikopter. Her er du overvågningspilot. Du skal passe på, at der ikke forekommer terroristaktioner i dit område. Det gør der selvfølgelig, og så bryder der en lille krig ud. Nu er du på den!

Mission 4 foregår også i Middelhavsområdet. En amerikansk boreplatform er blevet angrebet af terrorister. Det er gået ild i den og hele mandskabet er i yderst livsfare. Det er her, du kommer ind i billedet. Du skal bekæmpe terroristerne og redde mandskabet på platformen, før det hele ryger i luften.

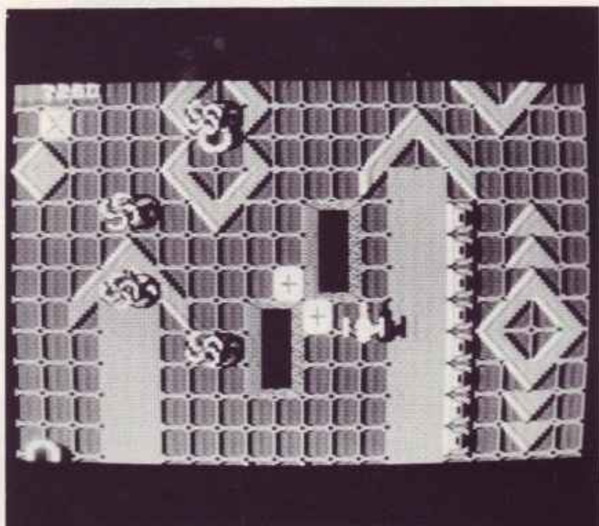
Når det nu er en flysimulator, skal Bermuda Trekanten da også med. Det synes Paul Norman i alle tilfælde. Der er igen information om di mission, for ingen ved egentlig, hvad der sker i dette område. Missionen starter med en radiotransmission fra et fly: »Hey - what's that? It's coming this way! Watch out!!!...«, og så er radioen helt død.

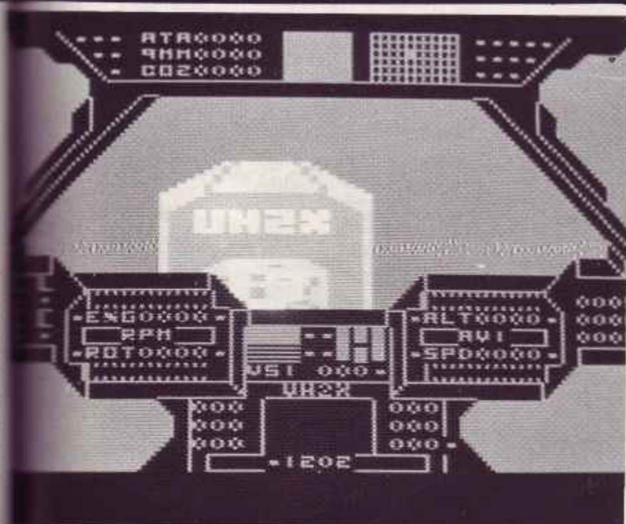
Den sidste mission foregår i det høje nord - nærmere betegnet arktis. Her skal du udføre diverse redningsaktioner i en kraftig snestorm.

FIRETRACK

Electric Dreams, Activision

Nu ved alle vist efterhånden hvad der er tale om, når jeg skriver lodret Shoot'en'up spil. Ligesom arkademaskinerne 1942, Terra Cresta o.s.v. Der er kommet en hel del af den slags det sidste års tid. Med Tiger Mission fik vi endda en dansk udgave af spillet. Det er faktisk ved at være på høje tid at software-producenterne finder på noget nyt, men det gør nu ikke noget at vi lige fik Firetrack med.





Styrken ved Super Huey 2 ligger i den lette styring. Grafikken er også noget af det bedste, jeg har set på en helikoptersimulation til dato. Den er langt sværere end Super Huey - en værdig udfordring til alle flysimulatorfreaks! Lyden er ikke specielt god. Motoren lyder godt og rotoren er rimelig. Resten af effekterne er ret tynde. Der er jo selvfølgelig lige den supergode digitaliserede tale i starten, men det er jo ikke ligefrem fordi den bør vurderes under karakteren »lyd«. Det er en god ide med seks forskellig og udfordrende missioner - det sikrer mange timers godt spil.

- **+ God, klar og hurtig grafik**
- **Seks missioner**
- **÷ Unødvendig indviklet manual**

Grafik	**90%**
Lyd	**71%**
Underholdning	**78%**
Præsentation	**88%**
Pris/Kvalitet	**89%**

Lars Jørgensen

Firetrack er nemlig afgjort et af de bedre udspil i genren. Der er masser af action på skærmen, og styringen glider hurtigt og præcist. Grafikken er de sædvanlige 4 farver + 8 sprites, men udnyttet til det maksimale. Det eneste lidt svage er lyden. Effekterne er gode nok, men musikken er lidt svag.

Den eneste rigtige udvikling, der er sket ved disse lodret scrollede spil siden tidernes begyndelse, er at nogen har fundet på at indbygge en mulighed for at samle ting op under spillet, der gør skibet stærkere og mere slagkraftigt. Det er en fin ide, som desværre ikke er brugt i dette program.

Til gengæld er reglerne ændret på en anden måde. Man starter på første bane med en styrke på 3 jagere, og har i løbet af spillet mulighed for at få ekstra i bonus. Den nye regel er så, at hvis man klarer en bane godt, d.v.s. at man stadig har 3 jagere tilbage efter at have gennemført den, så behøver man ikke at spille denne bane mere, men starter efter den næste gang man begynder et spil.

Jeg kan godt lide den regel. Så slipper man nemlig for gang på gang at spille den første, og selvfølgelig forholdsvis nemme, bane igennem, og det giver samtidig spildesigneren mulighed for at gøre de senere baner rigtig seje, så der bliver noget for enhver smag.

Firetrack er godt lavet, men unægteligt ikke særligt originalt. Electric Dreams har brugt lidt ekstra tid på at gøre produktet rigtig færdigt, og i mellemtiden har alle, der overhovedet gider eje et lodret scrollende shot'em'up, været ude og købe noget andet. Hvis det mod forventning ikke skulle være tilfældet er her altså endnu et at vælge imellem.

- **+ God version;**
- **÷ af et MEGET velkendt spil**

Grafik	**85%**
Lyd	**50%**
Præsentation	**75%**
Underholdning	**85%**
Pris/Kvalitet	**80%**

Double Take

Maskine: Commodore 64
Pris: 178 cassette, 259 disk

Double Take fra Ocean er ikke et licensspil! Det bliver det dog kun en lille smule bedre af.

Engang ude i fremtiden sidder en ung videnskabsmand (skaldet med langt skæg og briller - jeg har en anden opfattelse af ordet ung) og roder med atomer. Sumink sidder i jordens spejlbillede, og prøver at komme ind i den rigtige verden. Det lykkedes ham gennem den unge professors atomlegetøj, da et eksperiment i en partikelaccelerator går galt. Da de to verdener støder sammen, bliver nogle ting flyttet fra det ene til det andet og omvendt. Din opgave er så at flytte tingene til deres rette plads igen. Når du har gjort det, skal du lige smække Sumink et par så har du klart spillet Double Take.

Du styrer professoren, der kan bevæge sig frit rundt på skærmen og zappe de små dyr, der driller. Du kan også samle objekter og smide dem igen. Du skal så rejse mellem de verdener med objekterne for at få dem på plads. Du kan dog kun tage et stabiliseret objekt med over i den anden side. Nogle rum i begge verdener er såkaldet stabile rum. Hvis du går derind med et objekt, bliver det stabiliseret. I rummene står en cyklon i hver side. Det er døre, der fører ind til næste rum. Der farer også en lille gul tordensky rundt i begge verdener - ved at bruge den, kan du frit rejse mellem to universer. Spillet bliver dog ikke bedre af at have anderledes grafik (cykloner for døre osv.), det er bare et kedeligt platformspil.

Spillet virker sygt først, men bliver en smule bedre, når man har fundet ud af, hvad det egentlig er, man skal gøre. Manualen... Den er virkelig dårlig. Du får at vide hvad du skal gøre. Men ikke hvordan. Det tog rigtig lang tid med at finde ud af, hvad de egentlig mente med at stabilisere et objekt.

Jeg synes spillet er for dyrt, når det faktisk bare er endnu et platformspil.

Musikken virker god i starten, men man bliver meget hurtigt træt af den.

Grafikken i Double Take er faktisk ret god, især figurerne. De små dyr, der angriber dig er utroligt godt lavet. Professoren er stor og god i farverne, men meget dårligt animeret.

+ God grafik.
Bedre end et licensspil
÷ Kedeligt.
Dårlig manual

Grafik	80%
Lyd	40%
Underholdning	45%
Præsentation	58%
Pris/Kvalitet	42%

Lars Jørgensen

Raid 2000

Maskine: Commodore 64
Pris: 178 casette, 259 disk



Mirrorsoft har fundet den endelige løsning på pirat-problemet. Lav et spil, der er så dårligt, at folk ikke gider at kopiere det. Mirrorsoft's nye spil er et meget dårligt forsøg på at kopiere super-spillet Z. Aret er 2000. Nogle aliens har fundet ud af at de gerne vil have jordens atmosfære. Det er jordboerne selvfølgelig ikke interesserede i, så der udbryder en rask lille krig. Så kommer klicheen: Sæt dig ind i dit rumskib og red jorden. Argh - jeg troede at disse spil var et overstået kapitel i verdenshistorien. Når du starter, får du et verdenskort, hvor du kan se hvilke zoner der er kontrolleret at aliens, og hvilke der er kontrolleret af jordens allierede magter. Du kan også se hvilke zoner der er radioaktive - man kan nemlig tyre en thermonuclear bombe ned, hvor man lyster. Det første sted, jeg smed en sådan, var over Oxford (eller nærmere betegnet England, da disse bomber er ret så omfangsrige!), der ligger Mirrorsoft nemlig. Det andet sted, jeg smed en bombe, var over min egen base, så jeg havde en undskyldning for at slukke computeren.

Hvis du insisterer på at få noget mere at vide om spillet, så ok. Du har fire Raiders til rådighed. Vælg en og flyv hen på et okkuperet område. Du kommer nu ned på en bane, der minder om en blanding mellem Z og Uridium, dvs. Uridiumgrafik, der scroller i alle 8 retninger. Der er bare lige et par problemer her. Det er ikke Uridiumgrafik, det er noget slam, der ligger meget langt fra det rigtig BasRelief. Det er heller ikke scroll i alle 8 retninger, det er krible-krable i alle 8 retninger. Hvis du flyver hurtigt (omkring 30 km/t - scrollrutinen må være skrevet i basic), begynder scrollen at ryste, fordi programmet ikke kan følge med. Det er for dårligt anno 1987.

Din opgave er at finde en reaktor og hærge den en smule og så lige banke resten af de fjendtlige rumskibe, der er i området. Det er utroligt let! På nogen af banerne er der nogen større rumskibe, samt moderskibet herself. Disse rumskibe skyder med granater, der selv homer ind - yderst ubehageligt. Moderskibet skal have en del skud, før det sprænger i luften. Det er lettest at flyve ud af området og så smide en thermo ned over det bagefter. Der står i manualen, at moderskibet er immunt overfor disse bomber, men det passe n ikke helt... Du skal samtid passe på, at fjenderne ik kommer for tæt på din bas for så bliver det meget h tigt Game Over.



Grafikken er ikke værst, specielt ikke de fjendtlige rumskibe, men den er meget ensformig.

Lyden er ubeskrivelig. Musikken lyder, som er den skrevet med Electrosound. FX er lige til 03.

Raid 2000 er meget sjovt i 5 minutter, men så indser man, at de 178 (eller 259) kroner, man gav for spillet er smidt lige ud af vinduet. Køb det originale Z. Selvom det er gammelt, er det det bedste.

Titelskærmen fik mig til at tage mig til hovedet. I bunden var der en »scroll«. Den rykkede bogstaverne 8 pixels ad gangen. Selv Knight rider har en ordentlig scroll! Manualen er på 16 si- der og 3 sprog - 5 sider ma nual. Det gør spillet til re gætteleg. Man aner ik hvad, man skal gøre, og hv man skal gøre det henne

+ En smule interessant starten.
÷ Spillet. Klicheen. Ing hiscore.

Grafik 48%
Lyd 26%
Underholdning.. 25%
Præsentation.... 39%
Pris/Kvalitet....... 29%

Lars Jørgensen





Alternativt diskdrive

Der er nu kommet flere alternativer til Commodores egne diskdrives. Til Amiga er der kommet et 3½" diskdrive fra det Vesttyske firma Flesch & Hörnemann (009 49 1 209 777886). Prisen er så lav som 498 DM. Drivet formateres 2 × 80 spor som er Amiga-formatet. Der er også et 5,25" drive til 598 DM. Dette drive kan formatere både i 20 × 80 og 2 × 40 spor. Firmaet regner med, at man inden længe har forhandlere også i Danmark.

RAM-power

Kan man få fat i RAM med en akcestid på under 150 nS, kan det også bruges i Amiga sammenhæng. Denne hurtighed er nødvendig, hvis man vil bruge de store overførselshastigheder, der arbejdes med. Og noget af det RAMen kan bruges til er til at opbygge ekstra arbejdslager. Det kan f.eks. ske med StarBorad til knap 500 med 512Kbyge RAM monteret og adgang til et andet dæk, så der ialt kan placeres op til 2 Mbyte RAM. Dertil får man også en batteri-opbakket realtime-ur, logisk port, og en sokkel til en 68881 matematisk co-processor og muligheden for at lave en del af hukommelsen til batteri-beskyttet RAM-disk. Kun set i USA (009 1 214 4375330).

Omlægning

Dinamicro-gruppens software afdeling er »Twilight«. Det firma lægger nu sin salgspolitik om. Hidtil har man supporteret alle gængse computere, altså også Commodores mange forskellige typer. Men nu vil man koncentrere sig om egne rækker. Altså primært Amstrads egne produkter og nu også SANYO. Samtidig har Twilight fået nyt telefon-nummer 01 10 55 88. Commodores computere vil dog stadig blive supporteret, men kun de typer, som kører med software, der også kan køre på Amstrad, f.eks. PC-software.

3D på 64'eren

Et meget fornemt og tilmed billigt program »Giga CAD Plus« er nu kommet på gaden. Det er forlaget »Markt& Technik« (009 49 89 46130), som har sendt programmet ud. Og hvad er der så særligt ved det? Jo, man kan lave sine billeder i 2D flader og få 3D konstruktioner beregnet og vist. Ingen tabeller eller matematiske formler er nødvendige. Med en joystick kan man få objektet drejet om alle akser. I hele 192 gråtrin og med en opløsning på 1000 × 640 punkter, kan man få udprintet sit billede. Eller man kan få lavet animering med 24 billeder pr. sekund. Det er utroligt billigt, nemli' bare 49 DM.

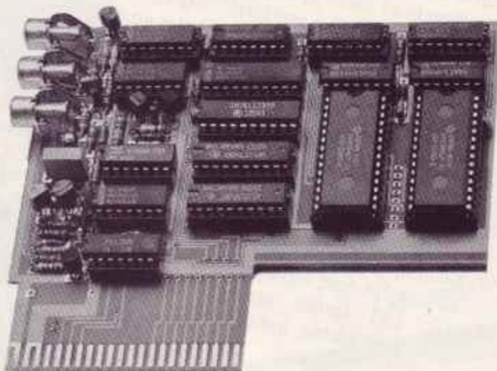
****

Lær japansk på din 64'er

Det vesttyske forlag Ostasien-Verlag, Tempelhofer Damm 4, 1000 Berlin 42, lever med et nyt program til C64eren op til sit navn. Det er nemli et læreprogram i Japansk skrivekunst. Kan man altså bare lidt tysk, er det muligt at lære 200 Japanske tegn, der hver har en helhed som betydning. Vil man ikke købe katten i sækken, kan det lade sig gøre at få en gratis demo-version med 100 tegn på. Det er planen at komme med flere disketter, så ordforrådet efterhånden bliver godt nok til en tur derud. Prisen er knap 70 DM.

Digital

Video 1000 Digitier er navnet på en ny enhed fra Fricke Video. Enheden kobles på C64erens udvidelsesport og straks er man i stand til at fange videosignaler og gemme dem med op til 50 billeder/s. Vil man have mere end en farve skal man bruge mere tid og der kan gemmes billeder med op til 4 farver og i formatet 384 × 288 punkter. Billedkilden skal blot være et video-signal. Enheden koster i Vesttyskland kun 295 DM. Den lave pris resulterer også i at man må nøjes med en vejledning - meget mangelfuld - på to A4 sider og en enhed, som end ikke er gemt bort i plastic.





DANSK MEDIA DATA



Kochsgade 49, 5000 Odense C
Tlf. 09 12 55 44 - Giro: 7 19 19 52

Alle priser er incl. moms

Åbningstider: Mandag - Fredag 9.30 - 17.30

Amiga 2000
m. monitor
kr. 15.996.-
NYHED

Kvalitetsprintere:

CITZEN 120 D	Kr. 2.498,-
Star NL 10	Kr. 3.298,-
Star SD 10 (parallel interface)	Kr. 3.848,-
NEC P6	Kr. 5.848,-

Alle priser er incl. interface

AMIGA 1000 (512)KB
NYHED
Kr. 10.695,-

Commodore printer MPS 1200
NYHED
Kr. 2998,-

Amiga 500 (Lev. ca. 1/5)	Kr. 5.495,-
Amiga Parallel Station	Kr. 1.895,-
Amiga Dobb. Station	Kr. 3.395,-
Amiga 256 KB RAM	Kr. 595,-
AMIGA MIDI Interface	Kr. 495,-

PC 10 II m. monitor
Kr. 10.995,-

HARDDISK SEAGATE 20 MB
(Inkl. Controller & Kabel): **4.095,-**

Peacock XT-Turbo Kr. 6.995,-
1 AT-hus, Proff. Tastatur, 256/640 MHz
Floppy Controller, Hercules Card, Parallel Print Card
RGB-compatibel. 360 K Floppy Disk. 150 W Strømfosyning.
Incl. Monitor

JOYSTICKS (NB. 8 dages garanti og ombytningsret)

Medalist De Luxe	kr. 59,-
Quickshot II	kr. 59,-
Quickshot IX	kr. 89,-
Quickshot II Turbo	kr. 99,-
Quickshot II +	kr. 59,-
Comp. Pro 5000	kr. 109,-
Comp. Pro 5000 Transparent	kr. 159,-
Mouse f./Commodore + Amstrad	kr. 295,-

KONIX Speedking
Kr. 89,-

Diskbox SS 50
3"-3½" Kr. 85,-

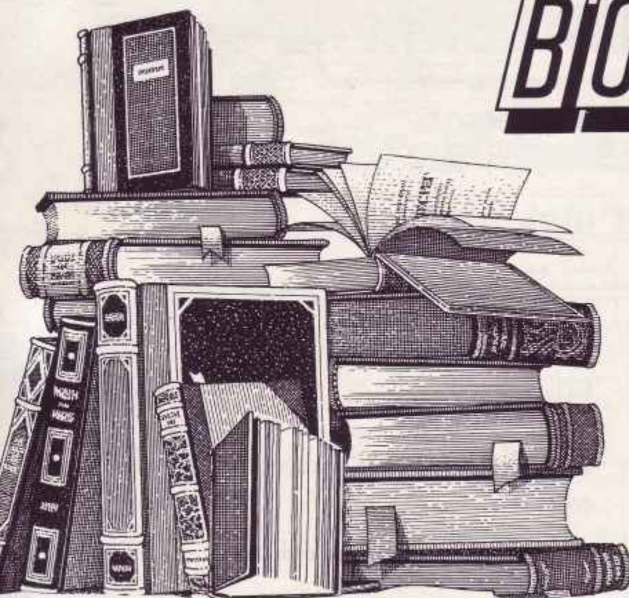
5¼" Disketter	High Density	10 stk.	fra Kr. 198,-
3½" Disketter	Neutral	10 stk.	fra Kr. 168,-
3" Disketter	Panasonic	10 stk.	fra Kr. 368,-

FRAGT

0-5 kg.	kr. 25,-
5-10 kg.	kr. 35,-
10-20 kg.	kr. 65.-

BETALING: Forud på cheque/giro - El. pr. efterkrav

BOGHJØRNET



Data Becker er kommet lidt sent igang med Amigaen. Men der kommer nu en hel serie udgivelser, hvoraf jeg kort skal omtale to: **AmigaBasic** og **Amiga für Einsteiger.**

Den sidstnævnte tager vi først. Det er som sædvanlig NSC i Ringkøbing som importerer bøgerne fra Data Becker. Og derovre mener man ikke tiden er moden til oversættelser. Med 2.000 solgte Amigaer bliver oplagene for små. Men man lover at importere alt hvad forlaget laver. Og det er godt. For bøgerne er bare super.

Amiga für Einsteiger, rummer mange gode tip i omgangen med Basic og CLI'en (Command Line Interface). Men den er udkommet for sent. Oplysningerne er i mellemtiden tilgængelige på Commodores egne udgivelser. Lad os derfor hoppe let hen over den bog og så gå til den anden **»AmigaBasic«**. En sag på 775 sider.

Er ens tyskkundskaber bare middelmådige, kan man sagtens læse bogen. Mange af udtrykkene er alligevel engelske - eller skulle man sige computersprog. Bogen henvinder sig både til nybegynderen og til den mere erfarnde programmør. Der fortælles selvsagt om alle sider af Basic og Amigaen, altså f.eks. grafik og lyd. Der er fine afsnit om omgangen med diskette-stationerne og ikke mindst en række programmer, som kan anvendes når man har støvet alle 775 sider igennem. Programmerne er basis for gennemgangen af stoffet.

Der er et program som muliggør video-titler på egne optagelser, samme program med Amiga-formatet IFF (standard stuvningsmetode på diskene), et tegneprogram, et statistikprogram som bl.a. tegner lagkage og graf, samt søjlediagrammer, en database, talehjælpe programmer og et musikprogram. Hvad der ikke er omtalt er kald af maskinrutinerne fra Basic. Men det kommer nok i en anden bog. Ihvertfald er det en meget grundig og typisk ordrig tysk gennemgang af ovennævnte programmer, som ALLE ville ha' gavn af at gennemlæse.

Amiga für Einsteiger:
Kr. 248/360 sider.
AmigaBasic:
Kr. 298/775 sider.
NCS, Ringkøbing

»Das Anti-Cracker Buch« hedder en ny Data Becker udgivelse, som NCS har udgivet. Det er salt i såret på crackerne, hvis man følger nogle af de utallige muligheder for kopi-beskyttelse, som er beskrevet i bogen. Men det er samtidig god læsning for enhver cracker.

På 380 sider kommer de mange forfattere rundt om alle tænklige - og endda et par af de utænkelige - muligheder for kopibeskyttelse. Der er nemli' også flere helt nye kopi-beskyttelses-programmer med i bogen. Og selvfølgelig er der et hav af listninger. Det er virkeligt guf, guf. Enhver læser, hvad enten han/hun er nybegynder, og ønsker en simpel form for kopibeskyttelse (som de fleste af os ikke gider at bryder) til den virkeligt professionelle, der ønsker at beskytte måneders eller års arbejde fra nysgerrige blikke eller privatvirksomhed, kan hente inspiration i bogen.

Den er flot gennemarbejdet og leverer en mængde helt konkrete og meget kontante oplysninger om f.eks. alle former for AUTO-start, kassette beskyttelse med EOF og meget andet, directory-beskyttelse, formaterings-problematikken på de ekstra spor, sektor eller program-selvdestruktion, halvspor, mange former for sync. tilstande og mange andre former.

Her er en lille appetitvækker fra bogen, som vi har fået lov til at gengive fra importørens side:

Min mening: Bogen vil meget snart stå på alle softwareproducenters bord. Den giver et hav af kopibeskyttelses ideer. Men det som vil gøre den til en bestseller er de mange crackere, som vil hente oplysninger om »fjendens« bevægelser. Det bli'r surt og hedde Kurt Cracker efter denne bog.

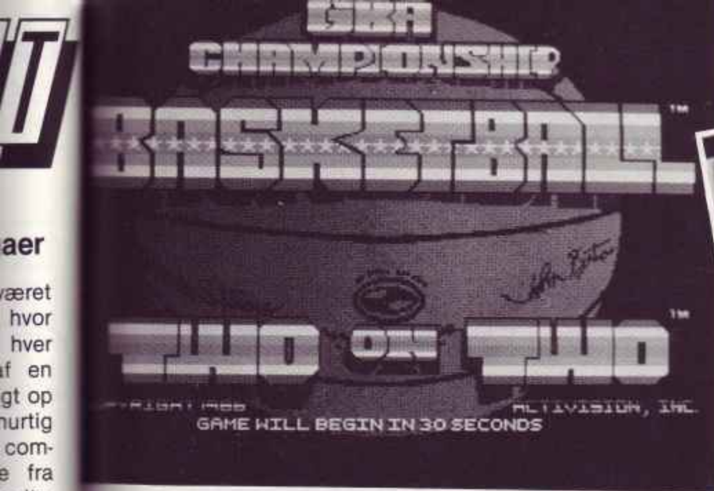
Fuld besked om de nye Amigaer

DATA Becker har altid været et forlag, som vidste, hvor det bar hen. Næsten hver eneste nyudgivelse af en computer, er blevet fulgt op af en næsten lige så hurtig bog om denne eller hin computer. Og Amiga'erne fra Commodore er ingen undtagelse.

»Das können AMIGA 500 & 2000« hedder det nyeste skud. Det er en relativt lille sag på 190 sider. Og er man tyskkyndig, med mod på disse nye super-tingester fra Commodore, får man ikke så lidt for sine 198 kroner. Nu ved læserne af dette blad jo allerede en hel del om både Amiga 500 og Amiga 2000. Vi var de første i Europa, til at komme med detaljerede oplysninger om maskinerne. Og har senere udbygget denne information, med yderligere detaljer. Men denne bog kan alligevel være til hjælp, idet den går langt »bredere« til værks.

Bogen får forklaret om hele Amiga konceptet, om maskinernes fysiske opbygning og om deres mulige forcer og få svagheder. Den har et væld af billeder - desværre ikke alle lige tydelige - og den får også givet sine bud på de mulige udviklelser, der kan blive tale om både for model 500 og 2000eren.

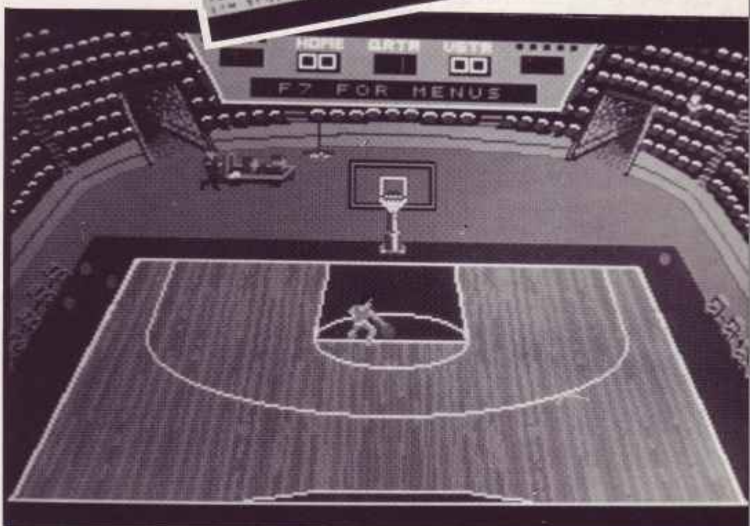
Min mening: Har man ikke haft en Amiga 1000, og vil gerne vide, hvad det egentlig er, der gør Amigaen til den totalcomputer som en enig presse har sagt god for, er her et muligt startsted. Men jeg ville springe bogen over og købe Amigaen alligevel!





GBA Champion Basketball (Two on Two)

Activision/Gamestar Amiga - 24.95 pund.



Two on Two Basketball starter med en flot titelskærm og navnene på de forskellige programmører, der har været involveret. Derefter skal man vælge en af de fire ovennævnte spille modes.

Når det er gjort skal man vælge sin medspiller blandt til af verdens bedste basketball spillere, en ikke helt let opgave, da det gælder om at vælge en spiller, der passer til ens spille stil. Fløjten lyder og spillet er igang.

Selve spillefeltet er delt op så man kun ser en halvdel af gangen. Hver gang man erobrer bolden løber spillerne automatisk ned i den anden halvdel og skærmen skifter. Den korte pause hvor computeren overtager kontrollen, skal man bruge til at lægge strategi. Skal man satse på et langskud eller prøve at spille bolden? Ens valg har indflydelse på den måde hvorpå ens medspiller opfører sig, så det gælder om at tænke hurtigt. I øvrigt kan jeg ikke andet end rose de computer styrede spilleres intelligens, de opfører sig som rigtige spillere (i modsætning til så mange andre sports spil), og er med til at hæve Two on Two basketball op over den store sump af halvdårlige programmer.

Rent grafisk er Two on Two sports også udmærket. Skærmene er farverige og spillerne godt animeret. Jeg synes dog at man bruger for megen plads på uvæsentlige ting som f.eks. tilskuer rækker, med det resultat at selve spillepladsen kommer til at virke lidt lille. Lydmæssigt adskiller Two on Two sports sig ikke meget fra andre Amiga programmer. Digitaliserede tilråb fra tilskuerne og nogle få lyd effekter spredt ud over hele spillet, er alt hvad er er at byde på.

En sammenligning med electronic Arts One on One Basketball er næsten uundgåelig, og jeg må sige, at Two on Two sports klarer sig udmærket. Two on Two sports er One on One overlegen både grafisk og rent spillemæssigt. Jeg kan specielt godt lide at man selv får lov til at vælge spillere og har mulighed for at prøve forskellige strategier. Jeg ser frem til flere spil fra Gamestar/Activision.

+ Stor underholdnings værdi
God manual
÷ Amiga spil er generelt for dyre.

Grafik	75%
Lyd	60%
Præsentation	75%
Underholdning	85%
Pris/Kvalitet	75%

Thomas Fiil

NEWSDESK

IC RUN

Scitek-future Science Technology har netop i England lanceret en ny modem serie, som de har valgt at kalde series four. Modemet er godt i design, og de leveres med helt forskelligt indmad, alt efter hvad du har behov for. Modemmerne bliver leveret i pakker til 1200/75, til 1200/-1200, og til 2400/2400. Modemet indikerer for Highspeed (1200 eller 2400), samt når du er online og alt det der, lige som WS4000, WS3000. Nu mens vi har fat i WS3000, er den nye serie, series four, blevet anklaget af den engelske computerpresse for at være en fantastisk kopi af Miracles WS3000 modem. Alle de indikationer som sidder på dette modem findes også på WS3000, og funktionerne i modemet er ligeledes de samme. Det eneste, modemet kan konkurrere på, er prisen, da den ligger mellem 10 og 20 procent under prisen på Miracle's serie.

Amiga tilbehør

Det er i sidste øjeblik, et par amerikanske firmaer har sendt hardwareudvidelser ud til Amiga 1000. Der vil næppe blive solgt særligt mange af disse maskiner, nu da de nye 500 og 2000 enheder er kommet. Ikke mindst fordi de enheder, man på 1000-modellen kan slutte på expansionsporten, ikke vil kunne bruges på de nye modeller. »C«, Ltd. (009 1 316 2676 321) har således lavet dels en 20 Mbyte harddisk til knap 800 $ og en SCSI/harddrive controller, som både kan betjene CDere og andet periferi-udstyr. Op til syv enheder kan betjenes samtidig gennem interfacet, som er prissat til knap 300 $. Også firmaet Side Line (1 919 8761434) har lavet et harddiskdrive på 20 Mbyte, men som har direkte adgang til RAM. Enheden koster knap 800 $. Forskellige RAM-diske står også på programmet. Amiga 500 har sin expansionsport i venstre side og dermed kræver det en modificering for at kunne udnytte de mange periferi-apparater, som er på vej. Men der er ifølge Commodore solgt knap 200.000 Amiga 1000. Alene i USA er tallet over 100.000.



Sensibel stick

Hvem kender ikke krampesymptomerne, når man efter blot nogle få minutters rasende arbejde med en joystick må erkende, at kræfterne ikke rækker så langt som ønskerne. Men fat håb, kære spillevenner. Nu er der en ny joystick-form på markedet. Det er Nowak, 009 49 531 343132, der har fundet løsningen, en »Senso-stick«. Her er det nok at berøre en af de ialt syv kontaktflader for at få den action, man ønsker overført til skærmen. Det skal nok give nogle bedre high-scores på sportsspillene!

Dear 1DIR

Endelig er 1DIR nu kommet til DOS 3.20.

Når du først en gang har brugt 1DIR programmet til at skabe overblik over din maskine, vil du have svært ved at leve uden.

Med PCM 20 leveres ud over styresystemet, som er DOS 3.20, 1DIR, en database og et tekstbehandlingsprogram.

Dokumentationen der følger med er på engelsk. Den indeholder det man har brug for (dog ikke noget om 1DIR), og specielt skal nok fremhæves DOS 3.20 manualen, som er blevet stærkt forbedret i forhold til tidligere udgaver.



Stop press!!!

I sidste sekund har vi modtaget følgende meddelelse fra COMMODORE:

Ny adm. direktør i Commodore Data A/S

JOHN ZINCK er pr. den første april 1987 tiltrådt som administrerende direktør for Commodore Data A/S.

Han kommer fra OEM- og softwarehus-afdelingen hos Hewlett-Packard. John Zinck startede sin karriere i EDB-branchen hos Burroughs Datasystemer A/S i salgs- og marketingafdelingen, og var senere i en periode ansat i Burroughs koncernens hovedkvarter i Detroit, USA.

Endvidere er John Zinck MBA fra Harvard Business School og arbejdede i forlængelse af disse studier som management konsulent for P.A. Strategy Partners i London på et projekt vedrørende strategisk markedsføring.

Freelance-skribenter søges
Hvis du er en dygtig, rutineret skribent med et godt kendskab til Commodore-computere, hører vi gerne nærmere fra dig inden den 7. maj på telefon 02 54 25 24

Har du modtaget et girokort vedrørende fornyelse af dit abonnement? Ønsker du at bevare fordelene ved at være abonnent, så må vi bede dig indbetale beløbet senest den dato, der er angivet på girokortet.
Med venlig hilsen
IC RUN

DF calc

Til Commodore 64 og 128 i C-64 mode.

(sidste del)

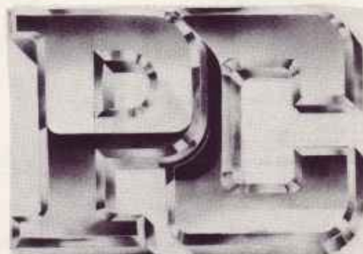
```
3340 PRINT"TT":GOTO3336
3342 REM----SET JUSTIFICATIONS
3344 GOSUB3030:PRINT" SET COLUMN JUSTIFICATION
3346 PRINT" OPTIONS: LEFT"
3348 PRINT"             RIGHT"
3350 PRINT"             CURRENCY ($.00)"
3352 PRINT"             PERCENT (%)"
3354 PRINT"             DECIMALS TO RIGHT"
3356 PRINT" ? L"LEFT$(C$(I,0),1):INPUT"  ";C$:C$(I,0)=C$+MID$(C$(I,0),2)
3358 IF(C$="L")OR(C$="R")OR(C$="C")THEN3370
3360 IF(C$="P")OR(C$="D")THEN3364
3362 PRINT"TT":GOTO3356
3364 PRINT" # OF PLACES TO THE RIGHT OF DECIMAL:"
3366 PRINT" ? 1"MID$(C$(I,0),2,1):INPUT"  ";C$
3368 C$(I,0)=LEFT$(C$(I,0),1)+C$
3370 GOSUB3024:IFA$="E"THEN3044
3372 IFA$="J"THEN3386
3374 IFA$="R"THEN3220
3376 IFA$="S"THEN3096
3378 FORJ=0TO14:IFC$(I,J)=""THENC$(I,J)="."
3380 NEXTJ:NEXTI
3382 FL=1
3384 REM----OPERATIONS MENU
3386 PRINT"  CALCULATED REPORTS OPERATIONS MENU  "
3388 PRINT"    CURRENT DATAFILE: "NF$""
3390 IFFL=1THENPRINT"        SAVE REPORT FORMAT"
3392 PRINT"        LOAD REPORT FORMAT"
3394 IFFL=1THENPRINT"        CHANGE REPORT FORMAT"
3396 IFFL=1THENPRINT"        PRINT RECORDS"
3397 PRINT"        RECONFIGURE PRINTER"
3398 PRINT"        DISK DIRECTORY"
3400 PRINT"        EXIT THIS DATAFILE"
3402 PRINT"        PRESS THE APPROPRIATE KEY      "
3404 GOSUB3016:IFA$="E"ANDCK=0THEN3044
3406 IFA$="S"THEN3430
3408 IFA$="L"THEN3456
3410 IFA$="C"THEN3096
3412 IFA$="P"THEN3496
3414 IFA$="$"THENDIR=1:GOTO3940
3416 IFA$="E"ANDCK=1THEN3420
3417 IFA$="R"THENGOSUB4000:GOTO3386
3418 GOTO3404
3420 PRINT"  YOU HAVE NOT SAVED YOUR NEW FORMAT!!!"
3422 PRINT" DO YOU STILL WANT TO EXIT? Y OR N?   "
3424 GOSUB3016:IFA$="Y"THEN3044
3426 GOTO3386
3428 REM----SAVE REPORT FORMAT
3430 PRINT" SAVE UNDER WHAT FILE NAME?"
3432 PRINT" ? "NF$:INPUT"  ";CF$:IFCF$=""THEN3386
3434 PRINT" SAVING CALCULATED REPORT FORMAT"
3436 OPEN15,8,15:PRINT#15,"S0:CRA "+CF$:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3438 OPEN5,8,5,"0:CRA "+CF$+",S,W":GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3440 PRINT#5,PW;CR$;NL;CR$;NC:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3442 FORJ=1TONL:PRINT#5,TT$(J):NEXTJ:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3444 FORI=1TONC:PRINT#5,PC(I);CR$;HC$(I):GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3446 FORJ=0TO14:PRINT#5,C$(I,J):NEXTJ:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3448 NEXTI
3450 PRINT#5,"EOF"
3452 CLOSE5:CLOSE15:CK=0:GOTO3386
3454 REM----LOAD REPORT FORMAT
3456 PRINT" LOAD FORMAT FROM WHAT FILE?"
3458 PRINT" ? "NF$:INPUT"  ";CF$:IFCF$=""THEN3386
3460 PRINT" LOADING CALCULATED REPORT FORMAT"
3462 OPEN15,8,15:OPEN5,8,5,"0:CRA "+CF$+",S,R":GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3464 IFEN=62THENGOSUB3036:GOTO3386
3466 INPUT#5,PW,NL,NC:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3468 FORJ=1TONL:INPUT#5,TT$(J):NEXTJ:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3470 FORI=1TONC:INPUT#5,PC(I),HC$(I):GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3472 FORJ=0TO14:INPUT#5,C$(I,J):NEXTJ:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3474 NEXTI
3476 CLOSE5:CLOSE15
3478 FL=1:GOTO3386
3480 REM----START PRINT PROCESS
3482 REM----OPEN DATAFILE CHANNEL AND POSITION TO RECORDS
3484 OPEN15,8,15:OPEN5,8,5,"0:DFA "+NF$+",S,R":GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3486 IFEN=62THENGOSUB3036:GOTO3386
3488 INPUT#5,RR,F,XR:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3490 FORN=1TOF:INPUT#5,F$(N),L%(N):NEXTN:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3492 RETURN
3494 REM----PRINT OPTIONS MENU
3496 PRINT"          PRINT OPTIONS MENU          "
3500 PRINT"      ALL RECORDS IN FILE"
3502 PRINT"      FIND RECORDS WITH COMMON FIELDS"
3504 PRINT"      EXIT BACK TO START"
3506 PRINT"  POSITION PAPER AT TOP OF PAGE"
3508 PRINT"      PRESS THE APPROPRIATE KEY      "
3510 GOSUB3018:IFA$="E"THEN3386
3512 IFA$="A"THEN3550
3514 IFA$="F"THEN3520
3516 GOTO3510
3518 REM----FIND RECORD (SEARCH)
3520 PRINT"     FIND RECORDS WITH COMMON ITEMS     "
3522 GOSUB3484
3524 FORN=1TOF:PRINT" "N" "F$(N):NEXTN
3526 INPUT" WHICH FIELD IS TO BE SEARCHED";SF
3528 IFSF<0ORSF>FTHENPRINT"TTT":GOTO3526
3530 PRINT" ENTER COMMON ITEM":PRINT" (THE ENTIRE STRING IS NOT REQUIRED)"
3532 PRINT" "F$(SF)" ";:INPUTT$
3534 GOSUB3568
3536 PRINT:FORI=1TOXR:PRINT" SEARCHING RECORD"I"T"
3538 FORN=1TOF:INPUT#5,REC$(N):NEXTN:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3540 IFT$=LEFT$(REC$(SF),LEN(T$))THENGOSUB3622
3542 NEXTI:GOSUB3662
3544 PRINT#4,"FILE: "NF$","K"OF"XR"RECORDS REPORTED"
3546 CLOSE5:CLOSE15:FORI=1TO60-PG:GOSUB4034:NEXTI:GOTO3496
3548 REM----PRINT ALL RECORDS
3550 PRINT" PRINTING HEADING":GOSUB3568
3552 GOSUB3484
3554 PRINT"T";:FORI=1TOXR:PRINT" READING RECORD #"I"T"
3556 FORN=1TOF:INPUT#5,REC$(N):NEXTN:GOSUB3034:IFET=8THEN3386
3558 GOSUB3622
3560 NEXTI:GOSUB3662
3562 PRINT#4,"FILE: "NF$","K"RECORDS REPORTED"
3564 CLOSE5:CLOSE15:FORI=1TO60-PG:GOSUB4034:NEXTI:GOTO3496
3566 REM----BEGIN REPORT/CENTER TITLE
3568 PG=0:TA=0:K=0:FORJ=1TONC:SUM(J)=0:NEXTJ
3570 FORJ=1TONC:IFC$(J,13)<>"N"THENTL=1
3572 NEXTJ:FORJ=1TONL:IFTT$(J)<>">"THENGOSUB3576
3574 NEXTJ:GOTO3584
3576 M=INT((PW-LEN(TT$(J)))/2):IFP<>1THEN3580
3578 PRINT#4,LEFT$(S$,M)+TT$(J);B1$;:PG=PG+1:RETURN
3580 PRINT#4,LEFT$(S$,M)+TT$(J);B1$:PG=PG+1:RETURN
3582 REM----POSITION HEADINGS
3584 GOSUB3618:J=1:PC(NC+1)=PW+3:CW=PC(2)-2-PC(1)
3586 CLM$=HC$(J)
3588 IFC$(J,0)="L"THENGOSUB3926:GOTO3592
3590 GOSUB3918
3592 IFPC(1)>1THEN3596
3594 PRINT#4,CLM$;:GOTO3598
3596 PRINT#4,LEFT$(S$,PC(1)-1)+CLM$;
3598 FORJ=2TONC
3600 CW=PC(J+1)-2-PC(J):CLM$=HC$(J)
3602 IFC$(J,0)="L"THENGOSUB3926:GOTO3606
3604 GOSUB3918
3606 PRINT#4,LEFT$(S$,2)+CLM$;
3608 NEXTJ
3610 GOSUB4034
3612 GOSUB3618:PG=PG+3
3614 RETURN
3616 REM----PRINT DASHED LINE
3618 FORJ=1TOPW:PRINT#4,"-";:NEXTJ:GOSUB4034:RETURN
3620 REM----PRINT FILE DATA
3622 K=K+1:J=1
3624 PC(NC+1)=PW+3:CW=PC(2)-2-PC(1)
3626 GOSUB3740
3628 GOSUB3708
3630 IFPC(1)>1THEN3636
3632 PRINT#4,CLM$;
3634 GOTO3638
3636 PRINT#4,LEFT$(S$,PC(1)-1)+CLM$;
3638 FORJ=2TONC
3640 CW=PC(J+1)-2-PC(J)
3642 GOSUB3740
3644 GOSUB3708
3646 PRINT#4,LEFT$(S$,2)+CLM$;
3648 NEXTJ
3650 GOSUB4034
3652 PG=PG+1
3654 REM----CHECK # LINES ON PAGE
3656 IFPG=60THENFORJ=1TO6:GOSUB4034:NEXTJ:PG=0:GOSUB3584
3658 RETURN
3660 REM----PRINT TOTALS/AVERAGES
3662 GOSUB3618:IFTL=0THENRETURN
3664 J=1:CW=PC(2)-2=PC(1)
3666 IFTA=0THENGOSUB3722:GOSUB3918:GOTO3674
3668 GOSUB3732
3670 IFC$(J,13)="N"THENGOSUB3918:GOTO3674
3672 GOSUB3708
3674 IFPC(1)>1THEN3680
3676 PRINT#4,CLM$;
3678 GOTO3682
3680 PRINT#4,LEFT$(S$,PC(1)-1)+CLM$;
3682 FORJ=2TONC
3684 CW=PC(J+1)-2-PC(J)
3686 IFTA=0THENGOSUB3722:GOSUB3918:GOTO3694
3688 GOSUB3732
3690 IFC$(J,13)="N"THENGOSUB3918:GOTO3694
3692 GOSUB3708
3694 PRINT#4,LEFT$(S$,2)+CLM$;
3696 NEXTJ
3698 GOSUB4034
3700 IFTA=0THENTA=1:GOTO3662
3702 GOSUB3618
3704 RETURN
3706 REM---DETERMINE JUSTIFICATION
3708 IFLEFT$(C$(J,0),1)="L"THENGOSUB3926:RETURN
3710 IFLEFT$(C$(J,0),1)="R"THENGOSUB3918:RETURN
3712 IFE=1THENGOSUB3918:RETURN
3714 IFLEFT$(C$(J,0),1)="C"THENGOSUB3904:RETURN
3716 IFLEFT$(C$(J,0),1)="D"THENGOSUB3906:RETURN
3718 GOSUB3934:RETURN
3720 REM---DETERMINE TOTAL/AVG LABEL FOR COLUMN
3722 IFLEFT$(C$(J,13),1)="N"THEN CLM$="":RETURN
3724 IFLEFT$(C$(J,13),1)="T"THEN CLM$="TOTAL":RETURN
3726 IFCW<7THENCLM$="AVG":RETURN
3728 CLM$="AVERAGE":RETURN
3730 REM---DETERMINE TOTAL/AVG VALUE FOR COLUMN
3732 IFLEFT$(C$(J,13),1)="N"THEN CLM$="":RETURN
3734 IFLEFT$(C$(J,13),1)="T"THEN CLM$=STR$(SUM(J)):RETURN
3736 IFK<>0THENCLM$=STR$(SUM(J)/K)
3737 RETURN
3738 REM---DETERMINE CONTENTS OF COLUMN
3740 IFLEFT$(C$(J,1),1)="#"THEN CLM$=STR$(I):GOTO3792
3742 IFLEFT$(C$(J,1),1)="F"THEN CLM$=REC$(VAL(MID$(C$(J,1),2,2))):GOTO3792
3743 IFLEFT$(C$(J,1),1)="R"THEN CLM$=STR$(SUM(VAL(MID$(C$(J,1),2,2)))):GOTO3
3744 REM----CALCULATIONS ROUTINE
3746 RES=0:EQ=0
3748 EQ=EQ+2
3750 REM----OPERAND X
3752 IFLEFT$(C$(J,EQ),1)="F"THEN X=VAL(REC$(VAL(MID$(C$(J,EQ),2,2)))):GOTO37
3754 IFLEFT$(C$(J,EQ),1)="C"THEN X=BUF(VAL(MID$(C$(J,EQ),2,2))):GOTO3762
3756 IFLEFT$(C$(J,EQ),3)="RES"THEN X=RES:GOTO3762
3758 IFLEFT$(C$(J,EQ),2)="PI"THEN X=PI:GOTO3762
3760 IFLEFT$(C$(J,EQ),1)<>"."THEN X=VAL(C$(J,EQ))
3762 EQ=EQ+2
3764 REM----OPERAND Y
3766 IFLEFT$(C$(J,EQ),1)="F"THEN Y=VAL(REC$(VAL(MID$(C$(J,EQ),2,2)))):GOTO37
3768 IFLEFT$(C$(J,EQ),1)="C"THEN Y=BUF(VAL(MID$(C$(J,EQ),2,2))):GOTO3776
3770 IFLEFT$(C$(J,EQ),3)="RES"THEN Y=RES:GOTO3776
3772 IFLEFT$(C$(J,EQ),2)="PI"THEN Y=PI:GOTO3776
3774 Y=VAL(C$(J,EQ))
3776 GOSUB3800
3778 IFC$(J,EQ+1)<>"Y"ORE=1THEN3788
3780 RES=Z
3782 IFEQ=12THEN3788
3784 GOTO3748
3786 REM----SET VALUE OF COLUMN/BUFFERS
3788 IFE=1THENCLM$="??ERROR??":GOTO3792
3790 CLM$=STR$(Z)
3792 BUF(J)=VAL(CLM$)
3794 SUM(J)=SUM(J)+VAL(CLM$)
3796 RETURN
3798 REM----BASIC MATH OPERATORS
3800 W=EQ-1
3802 E=0
3804 IFC$(J,W)="+"THEN Z=X+Y:RETURN
3806 IFC$(J,W)="-"THEN Z=X-Y:RETURN
3808 IFC$(J,W)="*"THEN Z=X*Y:RETURN
3810 IFC$(J,W)="/"ANDY<>0THEN Z=X/Y:RETURN
3812 IFC$(J,W)="↑"THEN Z=X↑Y:RETURN
3814 IFC$(J,W)="SGN"THEN Z=Y*(-1):RETURN
3816 REM----SCIENTIFIC OPERATORS
3818 IFC$(J,W)="SQR"ANDY>=0THEN Z=SQR(Y):RETURN
3820 IFC$(J,W)="SIN"THEN Z=SIN(Y):RETURN
3822 IFC$(J,W)="COS"THEN Z=COS(Y):RETURN
3824 IFC$(J,W)="TAN"ANDCOS(Y)<>0THEN Z=TAN(Y):RETURN
3826 IFC$(J,W)="ATN"THEN Z=ATN(Y):RETURN
3828 IFC$(J,W)="ABS"THEN Z=ABS(Y):RETURN
3830 IFC$(J,W)="LOG"ANDY>0THEN Z=LOG(Y):RETURN
3832 IFC$(J,W)="EXP"ANDABS(Y)<88THEN Z=EXP(Y):RETURN
3834 IFC$(J,W)="INT"THEN Z=INT(Y):RETURN
3836 IFC$(J,W)="SEC"ANDCOS(Y)<>0THEN Z=1/COS(Y):RETURN
3838 IFC$(J,W)="CSC"ANDSIN(Y)<>0THEN Z=1/SIN(Y):RETURN
3840 IFC$(J,W)="COT"ANDTAN(Y)<>0THEN Z=1/TAN(Y):RETURN
3842 IFC$(J,W)="ASN"AND(-Y*Y+1)>0THEN Z=ATN(Y/SQR(-Y*Y+1)):RETURN
3844 IFC$(J,W)="ACO"AND(-Y*Y+1)>0THEN Z=-ATN(Y/SQR(-Y*Y+1))+PI/2:RETURN
3846 IFC$(J,W)="ASC"AND(Y*Y-1)>0THEN Z=ATN(Y/SQR(Y*Y-1)):RETURN
3848 IFC$(J,W)="ACS"AND(Y*Y-1)>0THEN Z=ATN(Y/SQR(Y*Y-1))+(SGN(Y)-1*PI/2):RET
3850 IFC$(J,W)="ACT"THEN Z=ATN(Y)+PI/2:RETURN
3852 IFC$(J,W)="INV"ANDY<>0THEN Z=1/Y:RETURN
3854 REM----CONVERSIONS
3856 IFC$(J,W)="RAD"THEN Z=Y*PI/180:RETURN
```

```
3858 IFC$(J,W)="DEG"THEN Z=Y*180/PI:RETURN
3860 IFC$(J,W)="INS"THEN Z=Y/25.4:RETURN
3862 IFC$(J,W)="MMS"THEN Z=Y*25.4:RETURN
3864 IFC$(J,W)="DFR"THEN Z=Y*9/5+32:RETURN
3866 IFC$(J,W)="DCG"THEN Z=(Y-32)*5/9:RETURN
3868 IFC$(J,W)="GMS"THEN Z=Y/.03536:RETURN
3870 IFC$(J,W)="OZS"THEN Z=Y*.03536:RETURN
3872 IFC$(J,W)="LBM"THEN Z=Y*2.21:RETURN
3874 IFC$(J,W)="KGM"THEN Z=Y/2.21:RETURN
3876 IFC$(J,W)="LBF"THEN Z=Y*4.448:RETURN
3878 IFC$(J,W)="NWF"THEN Z=Y*.2248:RETURN
3880 IFC$(J,W)="MLS"THEN Z=Y/1.609344:RETURN
3882 IFC$(J,W)="KMS"THEN Z=Y*1.609344:RETURN
3884 IFC$(J,W)="FPS"THEN Z=Y*.3048:RETURN
3886 IFC$(J,W)="MPS"THEN Z=Y/.3048:RETURN
3888 IFC$(J,W)="PSI"THEN Z=Y*6.895↑3:RETURN
3890 IFC$(J,W)="NSM"THEN Z=Y/6.895↑3:RETURN
3892 REM IFC$(J,W)="FN1"THEN Z=Y              :RETURN:REM USER DEFINED FUNCTION 1
3894 REM IFC$(J,W)="FN2"THEN Z=Y              :RETURN:REM USER DEFINED FUNCTION 2
3896 REM IFC$(J,W)="FN3"THEN Z=Y              :RETURN:REM USER DEFINED FUNCTION 3
3898 PRINT" INVALID PARAMETER":Z=0:E=1
3900 RETURN
3902 REM----CURRENCY/DECIMAL/RIGHT JUSTIFICATION
3904 R=2:GOTO3908
3906 R=VAL(MID$(C$(J,0),2))
3908 CLM$=STR$(INT(VAL(CLM$)*10↑R+.5))
3910 IFLEFT$(CLM$,1)=" "THENCLM$=MID$(CLM$,2)
3912 IFR>LEN(CLM$)THENCLM$=RIGHT$("00000000"+CLM$,R)
3914 IFRTHENCLM$=LEFT$(CLM$,LEN(CLM$)-R)+"."+RIGHT$(CLM$,R)
3916 REM----RIGHT JUSTIFY
3918 IFLEN(CLM$)<CWTHENCLM$=RIGHT$(S$+CLM$,CW)
3920 IFLEN(CLM$)>CWTHENCLM$=LEFT$(CLM$,CW)
3922 RETURN
3924 REM----LEFT JUSTIFICATION
3926 IFLEN(CLM$)<CWTHENCLM$=CLM$+LEFT$(S$,CW-LEN(CLM$))
3928 IFLEN(CLM$)>CWTHENCLM$=LEFT$(CLM$,CW)
3930 RETURN
3932 REM----PERCENT/RIGHT JUSTIFICATION
3934 CLM$=STR$(VAL(CLM$)*100)
3936 GOTO3906
3938 REM----DIRECTORY
3940 OPEN15,8,15:OPEN5,8,0,"$0":PRINT"":GOSUB3034:IFET=8THEN3978
3942 GET#5,A1$,A2$
3944 GET#5,A1$,A2$
3946 GET#5,A1$,A2$
3948 IFA1$<>""THENA0=ASC(A1$)
3950 IFA2$<>""THENA0=A0+ASC(A2$)*256
3952 PRINTMID$(STR$(A0),2);TAB(3);
3954 GET#5,A2$:IFST<>0THEN3972
3956 IFA2$<>CHR$(34)THEN3954
3958 GET#5,A2$:IFA2$<>CHR$(34)THENPRINT""A2$"";:GOTO3958
3960 GET#5,A2$:IFA2$=CHR$(32)THEN3960
3962 PRINTTAB(20);:A3$=""
3964 A3$=A3$+A2$:GET#5,A2$:IFA2$<>""THEN3964
3966 PRINTLEFT$(A3$,3)
3968 GETA$:IFA$<>""THENGOSUB3976
3970 IFST=0THEN3944
3972 PRINT" BLOCKS FREE";:A0=0
3974 CLOSE5:CLOSE15:PRINTTAB(25)"PRESS ANY KEY":GOSUB3018:GOTO3978
3976 GOSUB3018:RETURN
3978 IFDIR=0THEN3044
3980 GOTO3386
3998 REM----SETUP FOR PRINTER
```

```
4000 PRINT"      CALCULATED REPORTS PROGRAM        "
4002 PRINT"   PRINTER OR INTERFACE CONFIGURATION   "
4004 PRINT" PRESS 1  CARD?A, 1525, MPS801
4006 PRINT"           2  CARD?B, MW350, CONNECTION"
4008 PRINT"           3  1526"
4010 IFP<>0THENPRINT"    OR   SEND PRINTER COMMANDS"
4012 IFP<>0THENPRINT"          EXIT TO START"
4014 PRINT"         PRESS THE APPROPRIATE KEY       "
4016 GETA$:IFA$=""THEN4016
4018 IFA$="E"THENRETURN
4020 IFA$="S"THEN4044
4022 P=VAL(A$)
4024 IFP=1THENB1$=CHR$(10):GOTO4000
4026 IFP=2THENB1$=CHR$(0):GOTO4000
4028 IFP=3THENB1$=CHR$(0):GOTO4000
4030 GOTO4016
4032 REM----PRINT TERMINATOR
4034 ONPGOTO4036,4038,4040
4036 PRINT#4,B1$;:RETURN
4038 PRINT#4,B1$:RETURN
4040 PRINT#4:RETURN
4042 REM----PRINTER COMMANDS
4044 PRINT"             PRINTER COMMAND               "
4046 PRINT" THIS ROUTINE WILL SEND CHARACTER"
4048 PRINT" STRING CHR$() COMMANDS TO AN ASCII"
4050 PRINT" PRINTER.  COMMANDS MUST BE ENTERED IN"
4052 PRINT" THE FORM OF INTEGERS SUCH AS:"
4054 PRINT" ? 27      (ESCAPE CODE)"
4056 PRINT" ? 66      (PITCH CODE)"
4058 PRINT" ? 2       (COMPRESSED MODE)"
4060 PRINT" ? *       (END THE SEQUENCE)"
4062 PRINT" THIS WILL BE SENT TO THE PRINTER AS:"
4064 PRINT"   PRINT#4,CHR$(27)CHR$(66)CHR$(2)"
4066 PRINT" UP TO FOUR(4) NUMBERS MAY BE SENT,"
4068 PRINT" THE FIRST NORMALLY BEING 27, THE"
4070 PRINT" ESCAPE CHARACTER.  END THE SEQUENCE"
4072 PRINT" BY PRESSING RETURN WHEN THE ASTERISK"
4074 PRINT" IS SHOWING.  PRINTERS WILL VARY, SO"
4076 PRINT" CHECK YOUR MANUAL FOR THE CODES."
4078 PRINT"    ANY KEY TO CONTINUE OR EXIT?"
4079 GETA$:IFA$=""THEN4079
4080 IFA$="E"THENRETURN
4082 PRINT"         SEND PRINTER COMMAND              "
4084 PRINT" ENTER CODE, THEN PRESS RETURN"
4086 PRINT" RETURN ONLY TO QUIT"
4088 FORI=1TO4:PRINT"CODE";I;" ? * ";:INPUTI$(I)
4090 IFI$(I)="*"THEN4094
4092 NEXTI
4094 ON(I-1)GOTO4096,4098,4100,4102:GOTO4104
4096 PRINT#4,CHR$(VAL(I$(1))):GOTO4104
4098 PRINT#4,CHR$(VAL(I$(1)))CHR$(VAL(I$(2))):GOTO4104
4100 PRINT#4,CHR$(VAL(I$(1)))CHR$(VAL(I$(2)))CHR$(VAL(I$(3))):GOTO4104
4102 PRINT#4,CHR$(VAL(I$(1)))CHR$(VAL(I$(2)))CHR$(VAL(I$(3)))CHR$(VAL(I$(4)))
4104 PRINT"            ANOTHER CODE"
4106 PRINT"            TEST PRINTER"
4108 PRINT"            EXIT TO PRINT"
4110 PRINT"       PRESS THE APPROPRIATE KEY       "
4112 GETA$:IFA$=""THEN4112
4113 IFA$="A"THEN4082
4114 IFA$="T"THENPRINT#4,"ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ":GOTO4112
4116 IFA$="E"THENRETURN
4118 GOTO4112
```

PC-ur

Programmet er selvforklarende.



```
1 OPEN "o",1,"ur.com"
2 FOR I=1 TO 384
3   READ D$
4   PRINT #1,CHR$(VAL("&h"+D$));
5 NEXT
6 END
7 CLOSE
8 DATA EB,6F,00,50,53,51,1E,33,C0,8E,D8,8B,0E,6D,04,B8,00,B8,8E,D8,8A,C5,D4,0A
9 DATA 0D,30,30,8A,DC,B7,74,89,1E,96,00,8A,D8,89,1E,98,00,8A,C1,B9,06,0F,F6,E5
10 DATA D3,E8,D4,0A,0D,30,30,8A,DC,89,1E,9C,00,8A,D8,89,1E,9E,00,C7,06,9A,00,3A
11 DATA F4,1F,59,5B,58,EA,00,00,00,00,1E,50,8C,C8,8E,D8,80,36,02,01,FF,74,09,C7
12 DATA 06,03,01,EB,48,58,1F,CF,C7,06,03,01,50,53,58,1F,CF,1E,33,C0,8E,D8,8B,36
13 DATA 10,01,8B,16,12,01,8E,DA,81,3C,1E,50,75,05,1F,CD,44,CD,20,8E,D8,A1,20,00
14 DATA 8B,16,22,00,1F,A3,4E,01,89,16,50,01,BA,03,01,B8,08,25,CD,21,BA,52,01,B8
15 DATA 44,25,CD,21,BA,80,01,CD,27,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
16 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
17 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
18 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,06,00,00,00,00,00,00
19 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
20 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
21 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
22 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
23 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
24 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
```

IC RUN er idag Danmarks billigste Commodore/ hjemmecomtuper-blad. Og vor abonnentspris er over 100 kroner billigere end andre billigere Commodore-blades, så benyt dig af vort tilbud og tegn abonnement idag!





kun kr. 228,-

For 19 kr. om måneden kan du holde dig a jour med alt, hvad der vedrører din Commodore computer.

Hvis du tegner abonnement på IC RUN, får du bladet leveret med posten og sparer samtidig 20% i forhold til løsbladsprisen. Et årsabonnement koster kun kr. 228,- for 10 numre - du sparer altså kr. 57,- hvilket svarer til 2 numre gratis.

Send kuponen i dag - eller ring til vor abonnementsafdeling: 01 95 56 95. Dorthe Christensen

---

IC RUN

JA TAK!

Jeg ønsker at tegne helårsabonnement på RUN, så jeg automatisk får bladet tilsendt med posten. Normalpris kr. 285,- *incl. moms.*

SPAR 20%. Introduktionsrabat kr. 228,- incl. moms

Navn ______________________

Stilling ______________________

Adresse ______________________

Postnr. ____________ *By* ____________

Klip kuponen ud og send den i en lukket kuvert til

IC RUN · Torvegade 52 · 1400 København K

MACH 71

Nu er det første fastload til din CBM 128 og 1571 på markedet, og det er D/C TRADING, der lancerer det. IC RUN har som de første fået den til test. Læs her, hvad vi har fået ud af det.

MACH er egentlig et mærkeligt navn til et fastload, men efter man har slået op i sin engelsk-dansk ordbog, fatter man pludselig sammenhængen, idet mach betyder lydens hastighed. MACH 71 er hardware baseret, og man bliver nødt til at indbygge diverse dimser i computeren og diskettestationen, før man får sin computer op på mach hastigheder.

MODULET

Du modtager MACH 71 i en lille plasticpose med ledninger, print, IC kredse, en systemdiskette og en dansk manual. Manualen er på 4 sider, og er ganske overskuelig. Disketten indeholder et kopiprogram til 64'eren, og et til 128'eren. Kopiprogrammet til 128'eren udmærker sig ved, at du kan vælge mellem single og double sidede kopier. Derudover indeholder disken et program der hedder M71 diskpatch som kan lave din CP/M system diskette om til en fastboot diskette, så du kan loade CP/M ind meget hurtigt.

INDBYGNINGEN

Inden du åbner for din 128'er eller 1571'er, må du være klar over at garantien bortfalder ved fejl eller ændringer. Så derfor kan det anbefales at få D/C TRADING til at ordne de ting. Nå, vi starter med at vende computeren om, og afmontere de 6 skruer, som stædigt holder sammen på din computer. Efter at have kæmpet med låget et par timer finder man ud af at der bare skal presses de rigtige steder. Herefter skal den blanke afskærmning af. Nu skal man fjerne to 28 bens IC kredse og montere de medfølgende IC kredse, men da kredsene er monteret på nogle små print kan afskærmningen ikke monteres med det samme. Da computeren er lavet af et godt materiale, bliver man nødt til at finde et nyt redskab. Det skal lige siges, at vi klarede os med en lille havesaks, en fladtang (til at bukke metallet med) og en fil. Det tog os kun en halv times tid, men så blev resultatet også godt. Herefter skal man trække en lille dobbelt ledning fra et af printene ud gennem cassete porten. Nu er man færdig med computeren, og man kan fortsætte med diskettestationen. Her starter man nok så klart med at afmontere skruerne og løfte låget. Herefter fjerner man netdelen, og afmonterer to kredse for derefter at proppe et nyt print ned. Herefter trækker man det brede paralelle kabel ud af siden på disken. Nu vil den kvikke læser (nu ham igen), have opdaget at man ikke kan lukke diskettestationen helt igen. Hvad gør man så? Godt spørgsmål, men hvem har noget imod at have en halvt åben diskettestation, hvis bare den kører hurtigere? Nu smider man cartridget i porten og smækker alle de andre stik i, og MACH 71 skulle nu være klar til at overhale et F16 fly.

FIG. 1

XE:NAVN,ID	**= ændrer navn og id på disken**
XB:NAVN	**= gør at alle filer bliver fyldt ud med mellemrum, så directoryen bliver mere overskuelig**
XC:NAVN	**= gør det modsatte af XB, her biver filerne så korte som muligt**
XL:NAVN	**= laver skrivebeskyttelse på filen**
XF:NAVN	**= hæver skrivebeskyttelsen på filen**

FIG. 2 (control koder)

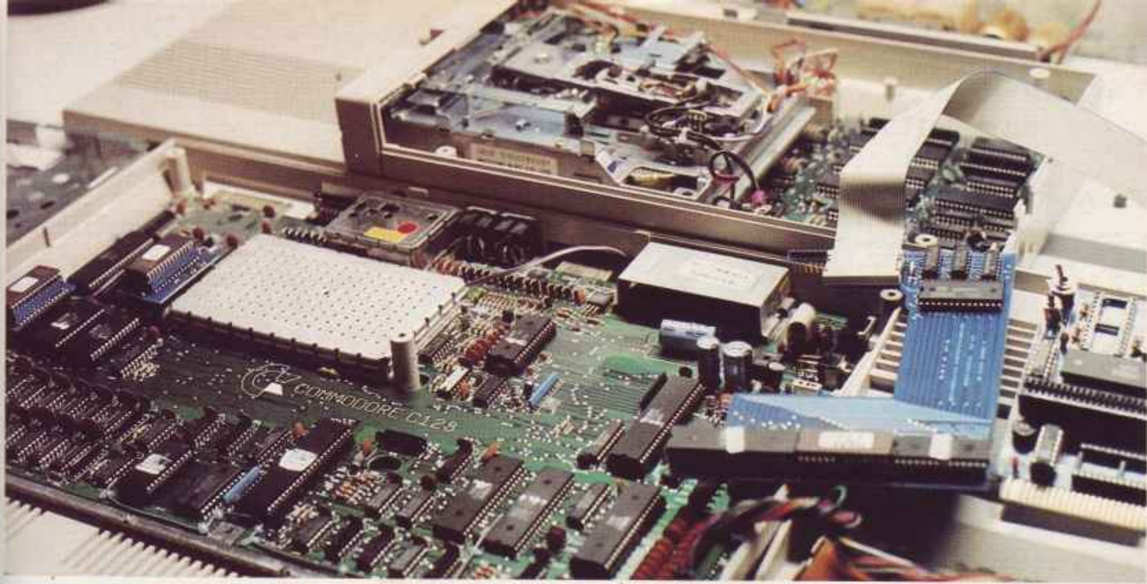
D	**= directory**
L	**= loader et program som starter i 801 (basic)**
,	**= loader et program binært (MC)**
.	**= loader med autostart (kun i 128 mode)**
/	**= udlæser fejlkanalen**
O	**= skriver OPEN15,8,15,«**
P	**= 40 tegns hardcopy**
	skifter mellem device 8 og 9
*****	**= old**
+	**= mulighed for at slå modulet fra**

LOAD TABEL
loader 201 blokke på 5,0 sekunder
loader 159 blokke på 4,2 sekunder
loader 25 blokke på 1,6 sekunder

dobbel formattering (128 mode) 45,2 sekunder
singel formattering (64 mode) 12,6 sekunder

VI TÆNDER FOR COMPUTEREN

Vi vrider så on/off knappen over på on, hvad skuer mit øje? Den eneste ændring er skærmfarven, der er blevet

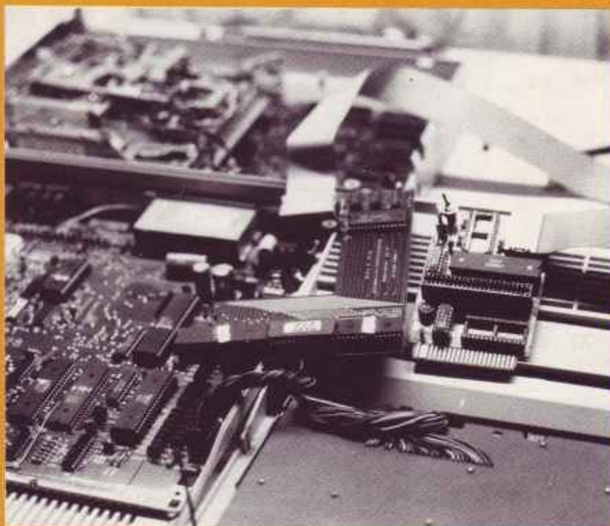


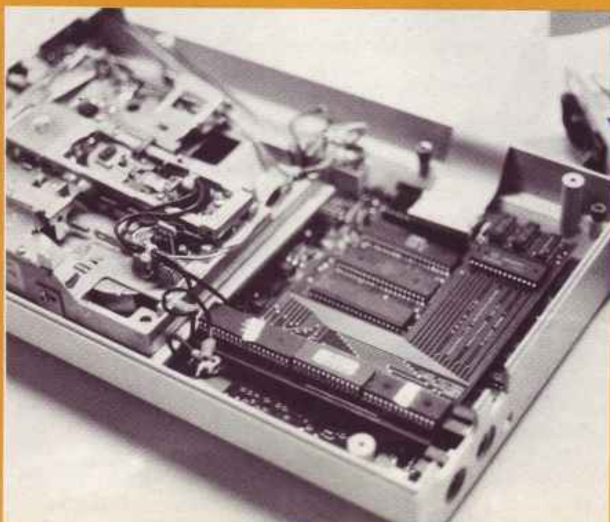
sort. Men der skal mere til at få tårer frem i mine øjne. Jeg prøver at resette computeren, samtidig med at jeg holder commodore tasten og mellemrum nede. Sort skærm igen, men nu kan man se, at der sker noget. Teksten er blevet udskiftet til Commodore 64 & mach 71. Så fik jeg endelig bevist, at der var sket noget. Derefter fik jeg lyst til at se, om det virkelig havde hjulpet. Jeg slog op i den let overskuelige manual, hvor jeg fandt ud af, at man skulle trykke control + D for at få vist directoryen. Directoryen fræsede ned over skærmen som et overlyds fly i medvind. Men kunne den nu også loade? Jeg styrede cursoren op til det program, jeg ville have ind. Derefter trykkede jeg control + L. disken snurrede lidt, og der stod nu den nede ved cursoren. Et tryk på return og mit program kørte som normalt.

FLERE MULIGHEDER

Men nu kan MACH 71 jo mere end at lege overlydsfly. Den har også fået nogle floppy kommandoer (fig. 01). Disse floppy kommandoer bruges som normalt med open 15,8...... (den remse kender alle vist). Men for at du ikke skal få skrivekrampe hver gang du skal sende en

Fotos:
Wojciech Trzaskowski





floppy kommando, er der mulighed for at trykke control + O, og du får hele parolen skrevet ud. Nu har jeg flere gange nævnt at man kan skrive control + en eller anden tast. MACH 71 har nemlig også indbygget en ny programmerings mode, hvor man bruger control + kode (fig. 02). Her skal lige bemærkes, at screen dump funktionen kun tager lavopløsnings billeder.

KONKLUSION

Det er det første fastload modul, der kan køre på en commodore 128. At den tilmed kan køre i 64 mode og CP/M må siges at være prikken over i'et. Og en pris på 1428,- kr. (incl. indbygning) må siges at være rimeligt.

Har du i forvejen et andet modul som f.eks. power cartridge, kan dette også bruges idet der er mulighed for tilslutning på cartridget. Jeg må også indrømme, at jeg blev overrasket da jeg så en opstart, der var blandet af power cartridget og MACH 71.

Yderlige oplysninger hos

D/C TRADING
Box 44. 9240 Nibe
Tlf. 0835 3344

Jan Trzaskowski

Dette nye operativsystem bygget ind i et cartridge bruger ingen hukommelse og er der altid. Kompatibel med 98% af alle programmer.

»LITTLE BIG BLUE«

THE FINAL CARTRIDGE II

Det første operativsystem der fungerer uden for Commodore 64*) - nu i ny og forbedret udgave





695.- incl. moms

***NU FULDKOMMEN MENUOPBYGGET** -16 undermenuer - lige til at gå til.

***DISK TURBO** - 6 gange hurtigere loadning - 8 gange hurtigere saving.

***TAPE TURBO** - 10 gange hurtigere, selv med filer - normale Commodore ordrer - kompatibel med standard turboer.

***CENTRONICS INTERFACE** - Kompatibelt med alle kendte centronics printere og Commodores printerprogram. - Printer alle Commodores grafiktegn og kontrolkoder.
(Vigtigt ved programlistninger)

***SKÆRM DUMP FACILITET** - Højopløsningsskærme i farver printes ud i fuld side med 12 gråtonenuancer - selv fra programmer som Doodle, Koala Pad, printshop etc. Søger automatisk adresser for skærmbilledet.

***24K RAM EKSTRA TIL BASICPROGRAMMER**
- 2 nye kommandoer »memory read« (læs i hukommelsen) og »memory write« (skriv i hukommelsen). Du flytter 192 bytes med maskinsprogshastighed overalt i de 64K Ram hukommelse. Kan bruges med strenge og variabler.

***BASIC 4.0 KOMMANDOER**
- Som Dload, Dappend, Catalog.

***BASIC VÆRKTØJER (NYTTEORDRER)**
- med Auto, Renum (incl. Goto og Gosub) Find, Help, Old etc.

*) Også Commodore 128 - 64 mode.



Udskrift direkte fra skærm dump.

***FORPROGRAMMEREDE FUNKTIONSTASTER** - Som RUN, Load Catalog, Diskkommandoer, List (fjerner listbeskyttelser).

***TASTATUR EKSTRAFUNKTIONER**
- Pokes og Sys i hexadecimaltal.

***SKRIVEMASKINEFACILITETER**
- Type-kommando får din printer til at fungere som skrivemaskine.

***DOS - KOMMANDO** - Giver dig hurtigere editeringsmuligheder.

***KOMFORTABEL UDVIDET MASKINKODEMONITOR** - Med scroll op eller ned. Bankswitcning, printing samt DISK-DRIVE monitor - optager ingen ekstra hukommelse!!

***RESET KNAP** - Resetter ethvert beskyttet program.

***GAME KILLER** - Dræber sprite til sprite - og sprite til baggrunds sammenstød.

***DANSK KARAKTERSÆT**
- Har du dansk karaktersæt (æ, ø & å) monteret i din computer - med TFC - er de der stadig.

INCL.
FREEZE FRAME
- m. knap - Kopierer næsten ethvert program - og giver dig mulighed for, at lave en TOTAL KOPI til diskette eller bånd af programmet. Fast loader og starter.

12 mdrs. garanti.

UDFØRLIG DANSK BRUGERVEJLEDNING
(Kan senere bruges som opslagsvejledning)

MØRCOM DATA A/S



Jernbanegade 7 - 4700 Næstved Tlf. 03 72 68 88

- eller hos een af vore 220 forhandlere rundt omkring i Danmark